



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЛЬЯНОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 4 от 27.05.2025 г.

Утверждено Приказом ОГБПОУ УТЖТ

приказ №03-03/384 от 28.05.2025г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Бостон»



Э.М. Маликов
подпись

Э.М. Маликов

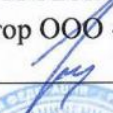
2025 год

Основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2023г. №797, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22.11.2023г. №76057.

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета ОГБПОУ УТЖТ
Протокол № 4 от 27.05.2025г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Бостон»

 Э.М. Маликов

« » 2025 г.

М.П.



Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	48
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	54
5.1. Учебный план	54
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	54
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	55
5.4. Календарный учебный график	56
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	58
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	58
5.7. Практическая подготовка	58
5.8. Государственная итоговая аттестация	59
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	60
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	60
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	60
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	60

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 ноября 2023 года N 845 (далее ФГОС СПО), зарегистрированного в Минюсте РФ 08.12.2023 N 76339.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (Приказ Минобрнауки России от 09 ноября 2023 года N 845);

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

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

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

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

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

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

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 775 н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П – профессиональный цикл;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>отрасль Профессионалитета Индустрия моды</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик»;</i> <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 775 н «Об утверждении</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Не требуются</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минобрнауки России от 09.11.2023г. №845 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08.12.2023г., регистрационный №476339);</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>Техник</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>из перечня профессий рабочих, должностей служащих с указанием разряда</i>	
Направленности (при наличии)	<i>Нет</i>	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	<i>2 года 10 мес</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	<i>4428/2952</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>2 года 10 мес.</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>4428</i>	
Форма обучения	<i>очная</i>	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4428	1929
<i>социально-гуманитарный цикл</i>	324	249
общепрофессиональный цикл	564	374
профессиональный цикл	1434	960
в т.ч. практика:		
- учебная	252	252
производственная	432	432
Вариативная часть образовательной программы	828	598
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	414	274

ОП. 10 Цифровая экономика в отрасли	72	36
ПМ 06 Ремонт и обслуживание электрооборудования по запросу работодателей	342	238
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	216
Всего	4428	1929

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик»;	Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
				Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10кВт, напряжением до 1000В
				Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10кВт, напряжением до 1000В
				Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
2	Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;	Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
				Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
				Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

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

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности

1	7412 Электромеханики и монтеры электрического оборудования	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций электроэнергетики	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. Приемка и сдача смены, уборка рабочего места, приспособлений, инструментов, а также содержание их в надлежащем состоянии. Ведение установленной технической документации.
2	7233. Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций электроэнергетики	Слесарь-ремонтник 2-го разряда	Разборка, ремонт, сборка и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам. Промывка, чистка, смазка деталей и снятие залива. Выполнение работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПМ 01. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПМ 02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи

выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПМ 03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Ремонт и обслуживание электрооборудования по запросу работодателей	ПМ 06 Ремонт и обслуживание электрооборудования по запросу работодателей*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03		Умения:

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

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни

	физической подготовленности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		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
<i>ВД 1 выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации</i>	<i>ПК.1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию</i>	Навыки: Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях.

		Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
		Умения:
		Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.
		Знания:
		Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.
		Навыки:

	<i>ПК.1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.</i>	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Умения: Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента.

		Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи. Знания: Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования

		Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов
	<i>ПК.1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.</i>	Навыки: Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
		Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.
		Знания: Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций.

		Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.
	<i>ПК.1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.</i>	Навыки: Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность. Умения: Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием

		Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию
		Знания: Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.
	ПК.1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	Навыки: Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии.

		Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение. Знания: Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии.

		Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.
	<i>ПК.1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.</i>	Навыки: Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Определения величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии.

		Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение Знания: Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Правил внутреннего трудового распорядка. Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.
<i>ВД 2. выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи</i>	<i>ПК 2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач.</i>	Навыки: Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий

		электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Умения: Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи.

		Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (техничко-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).
	<i>ПК.2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач</i>	Навыки: Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.

		Умения: Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
		Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом
		Навыки: Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи
	ПК.2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	

		Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение Умения: Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Организовывать рабочие места, их техническое оснащение Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи

		Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом
ВД 3. выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПК.3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.	Навыки:
		Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
		Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов.

		Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Знания: Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

		Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
	ПК.3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников.

		Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Знания: Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок

		Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования
	ПК.3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Умения:

		Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Знания: Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных

		защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов	Навыки: Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Наладки электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования Наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов

		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины. Умения: Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверке и настройке аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов, оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Знания: Производственные инструкции по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Производственные инструкции по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Производственные инструкции по наладке электроприводов. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим

		Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.
ВД 4 выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК.4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.	Навыки:
		Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса
		Умения:
		Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса

		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса
		Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

		Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ВД 4 выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК.4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

		автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК.4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Навыки: Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Знания:

		Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК.4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ Умения: Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ

		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ

		Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК. 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Ремонта блока управления технологического оборудования Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования Умения: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления

		Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления Определять полярность обмоток электрооборудования Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Освоение видов работ по одной или нескольким		Навыки: ремонте и обслуживании осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного электрооборудования;

<i>профессиям рабочих, должностям служащих</i>	ПК.4.1. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ремонте и обслуживании электрических аппаратов напряжением до 1000 В; ремонте и обслуживании электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В; выполнении простых слесарных и монтажных работ при ремонте электрооборудования; периодическом осмотре и проверке лифта в соответствии с технической документацией изготовителя; Умения: выполнять ремонт осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; выполнять прокладку кабеля, проводов и тросов; выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования; применять безопасные приемы ремонта электрооборудования; выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; производить работы по техническому обслуживанию, ремонту и наладке электрооборудования в процессе эксплуатации; производить работы с измерительными электрическими приборами, электромонтажным инструментом и приспособлениями; проводить электрические измерения, снимать показания приборов; читать электрические схемы различной сложности; выполнять монтаж, техническое обслуживание и ремонт силовых и осветительных электропроводок; подбирать, проверять пригодность и использовать необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты; Знания:

		технологические процессы сборки, монтажа электрооборудования; слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций; рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ; схемы включения приборов в электрическую цепь; виды и причины износа электрооборудования; обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования;
ВД 5 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования по запросу работодателя	ПК 5.1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования по запросу работодателя	Навыки: Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Выполнение смазочных работ Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета

		Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования Умения: Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации

		Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок

		Методы и способы контроля качества разборки и сборки Виды разъемных соединений Виды неразъемных соединений Способы пайки Материалы, используемые при пайке Способы разборки неразъемных соединений Способы разборки разъемных соединений Методы дефектации узлов и деталей Виды износа узлов и деталей Допустимые нормы износа узлов и деталей Браковочные признаки узлов и деталей Типичные дефекты узлов и деталей Способы устранения дефектов узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Наименование и маркировка основных применяемых материалов Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения Способы устранения дефектов методами слесарной обработки Способы размерной обработки простых деталей Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Виды абразивных материалов Оборудование для обработки отверстий Оборудование для резки металлов Оборудование для гибки металлов Правила и последовательность проведения измерений Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей

		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей

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

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<i>ПК 4.1. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования</i>	40.048 «Слесарь-электрик»;	Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
					Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
					Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
					Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования

ВД по запросу работодателя	ВД 05 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования по запросу работодателя	<i>ПК 5.1. Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования</i>	<i>Слесарь-ремонтник промышленного оборудования</i>	<i>Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования</i>	Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
					Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
					Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

<i>№ п/п</i>	<i>Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Категория</i> <i>1. ПОП-П/работодатель</i> <i>2. ЦОМ/проект</i>	<i>Обоснование</i>
1	<i>СГ 06 Основы бережливого производства</i>	36	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
2	<i>ОП 07 Введение в специальность</i>	72	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
3	<i>ОП08 Основы предпринимательской деятельности</i>	36	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
4	<i>ОП. 09 Безопасность работ в электроустановках</i>	48	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
5	<i>ОП. 10 Цифровая экономика в отрасли</i>	72	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
6	<i>МДК 01. 01 Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем</i>	14	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
7	<i>МДК 02.01. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи</i>	16	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
8	<i>МДК 03.01 Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников</i>	20	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
9	<i>МДК 03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования</i>	30	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
10	<i>ПП 03.01 Производственная практика</i>	72	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»

11	<i>МДК 04.01 Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса</i>	34	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
12	<i>ПП 04.01 Производственная практика</i>	36	<i>1. ПОП-П/работодатель</i>	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»
13	<i>МДК.06.01 Монтаж, наладка промышленного швейного оборудования</i>	192	<i>2. ЦОМ/проект</i>	ООО «БОСТОН»
	<i>УП.06.01 Учебная практика</i>	36	<i>2. ЦОМ/проект</i>	ООО «БОСТОН»
	<i>ПП.06.01 Производственная практика</i>	108	<i>2. ЦОМ/проект</i>	ООО «БОСТОН»
	<i>ПМ.06.ЭК Экзамен по модулю</i>	6	<i>2. ЦОМ/проект</i>	ООО «БОСТОН»
Итого		828		

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

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Учебная	УП 01 Учебная практика	36	6	ОГБПОУ УТЖТ – учебная мастерская №4	-
2.	Производственная	ПП 01 Производственная практика	36	6	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»	Начальник РЭС
3.	Учебная	УП 02 Учебная практика	36	6	ОГБПОУ УТЖТ – учебная мастерская №4	-

4.	Производственная	ПП 02 Производственная практика	36	6	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»	Начальник РЭС
5.	Учебная	УП 03 Учебная практика	36	4	ОГБПОУ УТЖТ – учебная мастерская №4	-
6.	Производственная	ПП 03 Производственная практика	108	4	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»	Начальник РЭС
7.	Учебная	УП 04 Учебная практика	36	6	ОГБПОУ УТЖТ – учебная мастерская №4	
8.	Производственная	ПП 04 Производственная практика	72	6	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»	Начальник РЭС
9.	Учебная	УП 05 Учебная практика	72	4	ОГБПОУ УТЖТ – учебная мастерская №4	
10.	Производственная	ПП 05 Производственная практика	72	4	Районные электрические сети (РЭС) МУП «Ульяновская городская электросеть»	Начальник РЭС
11.	Учебная	УП 06 Учебная практика	36	5	ООО «Бостон»	
12.	Производственная	ПП 06 Производственная практика	108	5	ООО «Бостон»	

5.4. Календарный учебный график

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* 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.

Задачи:

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности *08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий* являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также

обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации: техник

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

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

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

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

Кабинеты:

- *истории;*
- *иностранного языка;*
- *безопасности жизнедеятельности;*
- *основ финансовой грамотности;*
- *инженерной графики*
- *информационной технологии в профессиональной деятельности*
- *электротехники и электроники.*

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- электрических измерений и электрических цепей;
- основ автоматики и элементов систем автоматического управления

Мастерские и зоны по видам работ:

- слесарно-механическая
- электротехническая
- монтажа, технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования

Спортивный комплекс

Залы:

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

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

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из

числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

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	Иванов Иван Иванович	ОАО «Сельэнергопроект»	начальник цеха...	15 лет
	Шклярчук Сергей Андреевич			
	Константинов Илья Сергеевич			
	Букреев Андрей Вячеславович			
	Лобанов Матвей ----			

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации

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

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ВВОДУ ДОМОВЫХ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ»	2
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ».....	38
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ И НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ И СВЕТИЛЬНИКОВ».....	62
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ».....	100
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ».....	136
«ПМ.06 РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЕЙ».....	156

2025

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования гражданских
и промышленных зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01. «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ВВОДУ ДОМОВЫХ СИЛОВЫХ И
СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ
АВТОМАТИЗАЦИИ».**

2025.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	4
2.2. Структура профессионального модуля.....	5
2.3. Содержание профессионального модуля.....	6
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	7
3. Условия реализации профессионального модуля.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **«Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»»**

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности	
ОК 2	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	правила построения простых и сложных	

	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	предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов.	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром

	Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электроцитах домового ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания.

			Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач.	Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик

	Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования	обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств

		Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

			Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций.

		учета электрической энергии.	Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.4	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами Правил безопасности при работе с	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.

	опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию	инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	
ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и бытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии.	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве)

	качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение.	Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение

			мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.6	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии. Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение	Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности. Правил внутреннего трудового распорядка. Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.	Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Определения

			величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	174	142
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>УП 01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 01 в форме дифференцированного зачета ПМ 011(экзамена ПМ)</i>	6	6
Всего	226	142

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.	Раздел 1. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	82	40	74	74		4		
ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.	Раздел 2. Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	66	30	64	64				
Практика								36	36

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации		81/48	
МДК. 01.01. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации		63/30	
Тема 1.1. Инженерные системы зданий и сооружений.	Содержание	2	
	1.Понятие инженерных систем зданий.		
	2.Классификация и назначение инженерных систем.		
Тема 1.2. Технология, способы и методика работ по монтажу силовых и слаботочных домовых систем.	Содержание	31/15	
	1. Проектно-техническая и нормативная документация объекта.	16	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	2. Электротехнические материалы, электроустановочные изделия и электроизмерительный инструмент.		
	3. Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках. Виды, назначение и правила применения СИЗов		
	4. Технология и способы работ по монтажу электросетей силовых и слаботочных домовых систем.		
	5. Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов.		

	6. Системы телеавтоматики.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	15	
	Практическое занятие № 1 Чтение принципиальной электрической схемы и поиск недочетов проектирования (по предложенным вариантам)	1	
	Лабораторная работа № 1 Проверка целостности (исправности) электрооборудования с использованием мегомметра. (по предложенным вариантам)	1	
	Практическое занятие № 2 Составление наряд-допуска на монтаж электрооборудования (по предложенным вариантам)	1	
	Практическое занятие № 3 Составление алгоритма безопасной проверки наличия напряжения на вводном устройстве <i>(по предложенным вариантам)</i>	1	
	Практическое занятие № 2 Монтаж кабельных трасс (по предложенным вариантам)	1	
	Практическое занятие № 4 Разработка схемы многоквартирного щитка с использованием автоматических выключателей, электрического счетчика, дифавтоматов, светильников, выключателей, розеток и датчика движения.	2	
	Лабораторная работа № 3 Сборка схемы одноквартирного щитка с использованием автоматических выключателей, электрического счетчика, дифавтоматов, светильников, выключателей, розеток и датчика движения.	4	
	Лабораторная работа № 4 Подключение трехфазного двигателя к трехфазной сети с использованием защитного автомата, кнопки СТОП-ПУСК, электромагнитного пускателя и реле контроля фаз.	2	
	Лабораторная работа № 5 Подключение однофазного двигателя к однофазной сети с использованием защитного автомата и УЗО.	2	
Тема 1.3. Технология, способы и методика работ по наладке и обслуживанию	Содержание	30/15	
	1.Понятие пусконаладочных работ. Нормативная документация.	15	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	2.Комплекс работ по пусконаладке смонтированных инженерных систем.		

силовых и слаботочных домовых систем.	3.Оформление и передача технической документации эксплуатирующей организации		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	4. Понятие эксплуатации электрооборудования. Виды и цели.		
	5.Техническая эксплуатация и ремонт электрооборудования: понятие, цели, задачи, перечень мероприятий.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	15	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие № 5 Составление планово-предупредительного ремонта электрооборудования по предложенным данным.	1	
	Лабораторная работа № 6 Проведение измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования.	1	
	Лабораторная работа № 7 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика освещенности без дополнительных коммутирующих аппаратов.	1	
	Лабораторная работа № 8 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением астрономического реле без дополнительных коммутирующих аппаратов.	1	
	Лабораторная работа № 9 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика освещенности с коммутирующим аппаратом.	1	
	Лабораторная работа № 10 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением астрономического реле с коммутирующим аппаратом.	1	
	Лабораторная работа № 11 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика движения с коммутирующим аппаратом.	1	

	Лабораторная работа № Проведение измерений электрических характеристик аппаратуры телеавтоматики.	1	
	Лабораторная работа № 13 Обнаружение и устранение неисправности светильника с ЛБ лампами.	1	
	Лабораторная работа № 14 Обеспечение установки светодиодных ламп в люминесцентные светильники	1	
	Лабораторная работа № 15 Подключение роутера к ПК по средствам витой пары с самостоятельным обжимом.	1	
	Лабораторная работа № 16 Установка герконового датчика в систему при помощи реле с разным напряжением.	1	
	Практическое занятие № 6 Измерение параметров трехфазного асинхронного двигателя электроизмерительными приборами и определение их соответствия техническим требованиям.	2	
	Практическое занятие № 7 Проведение плановых осмотров и технического обслуживания машин постоянного и переменного тока.	1	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Выполнение рефератов по темам раздела 2. Подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела		4	
Учебная практика раздела 1. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатации с применением средств автоматизации Виды работ 1. Затяжка кабеля в гофру 2. Монтаж кабель-канала на стену 3. Монтаж ПВХ трубы на стену 4. Установка клеммой коробки 5. Установка подрозетника в гипрочную стену 6. Установка розетки в подрозетник 7. Распайка клеммой коробки		18	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09

8. Соединение провода посредством: винтового клемника, скрутки с дальнейшей опайки 9. Подключение светильников 10. Смена ламп 11. Измерение параметров электрических цепей электроизмерительными приборами. 12. Прокладка кабеля ЛВС 13. Монтаж розеток ЛВС 14. Установка коммутационных центров 15. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях учебной мастерской. 16. Изучение и составление электрических монтажных схем по строительным чертежам зданий и сооружений 17. Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами. 18. Подготавливать места установки монтажа и зарядки электроустановочных изделий. 19. Подготавливать места установки монтажа систем охранной сигнализации. 20. Подготавливать места установки монтажа извещателей. 21. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам, применяемым в технических средствах сигнализации. 22. Освоение способов монтажа оптических кабелей. 23. Освоение способов монтажа звуковых (акустических) извещателей. 24. Освоение способов монтажа радиоволновых извещателей. 25. Освоение типовых вариантов защиты отдельных элементов зданий, помещений. 26. Монтаж тепловых извещателей. 27. Монтаж дымовых извещателей 28. Прокладка и монтаж проводов и кабелей для сигнальных сетей различных типов и видов. 29. Установка заземления и зануления технических средств сигнализации		
Раздел 2. Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	82/48	
МДК.01.02 Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	64/30	
	Содержание	23/12

Тема 2.1. Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ)	1. Этапы развития АСУ ТП. Управление технологическими процессами на основе систем SCADA.	11	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	2. Структура АСКУЭ.		
	3. Технические и эксплуатационные характеристики устройств, входящих в АСКУЭ.		
	4. Основные функции Автоматизированной системы диспетчерского управления электроснабжением		
	5. Противоаварийная защита оборудования энергообеспечения (локальные системы на базе ЦРЗА)		
	6. Технический учет электроэнергии, формирование информации о потреблении энергоносителей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6
	Лабораторная работа № 1. Изучение интерфейса технического комплекса АРМ - ЭЦД.	1	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	Лабораторная работа № 2. Приём смены энергодиспетчером. Изучение принципа управления объектами ТУ, ТС в системе АРМ-ЭЦД	2	
	Лабораторная работа № 3. Оперативная работа по заявкам.	2	
	Лабораторная работа № 4. Работа энергодиспетчера с оперативным журналом и каталогом событий	1	
	Лабораторная работа № 5. Действия энергодиспетчера при нарушении нормальной работы устройств электроснабжения	1	
	Практическое занятие № 1. Автоматизированная система управления вентиляцией и кондиционированием	1	
	Практическое занятие № 2. Диспетчеризация систем управления отоплением и горячим водоснабжением.	1	

	Практическое занятие № 3. Диспетчеризации системы энергоснабжения	1	
	Практическое занятие № 4. Управление освещением.	1	
	Практическое занятие № 5 Диспетчеризация систем сигнализации.	1	
Тема 2.2. Автоматика питающих линий	Содержание	15/6	
	1. Устройства автоматического повторного включения, назначение и основные требования к ним.	9	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	2. Устройства автоматического включения резервных линий.		
	3. АПВ линии с двусторонним питанием		
	4. Автоматическое регулирование напряжения. Отклонения напряжения и его влияние на работу ЭП. Причины возникновения отклонения напряжения сети.		
	5. Методы регулирования напряжения		
	6. Назначение устройств автоматики фидеров контактной сети. Устройство автоматики фидеров контактной сети переменного и постоянного тока.		
	7. Управление мощностью осветительных приборов с помощью контроллера.		
	8. Автоматическое включение дизель-генератора.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	Практическое занятие № 6. Схема одноступенчатого управления конденсаторной батареи в функции напряжения.	1	
	Практическое занятие № 7. Схема одноступенчатого управления конденсаторной установкой в функции времени.	1	
	Практическое занятие № 8. Регулирование мощности конденсаторных батарей	1	

	по времени суток		
	Практическое занятие № 9. Схема испытателя коротких замыканий ИКЗ.	1	
	Практическое занятие № 10 Автоматическое включение защит.	1	
	Практическое занятие № 11. Автоматическое включение и отключение резерва.	1	
Тема 2.3. Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных услуг	Содержание	13/6	
	1.Требования к качеству коммунальных услуг	7	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	2.Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений"		
	3.Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов,		
	4.Виды, назначение устройство и принципы работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов.		
	5.Контрольно-измерительные приборы инженерных систем многоквартирного дома		
	6.Техника и технология обслуживания систем учета и регулирования энергоресурсов		
	7.Принципы автоматического регулирования потребления энергоресурсов. Технологии энергосбережения и энергоэффективности для пользователей жилых помещений;		
	8. Контроль качества услуг.		
	9. Методики оценки качества предоставления жилищно-коммунальных услуг		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	Практическое занятие № 12. Определение показателей приборов учета тепловой энергии	2	
	Практическое занятие № 13. Обследование технического состояния узла учета тепловой энергии многоквартирного дома	2	

	Практическое занятие № 14. Определение параметров микроклимата помещения	1	
	Практическое занятие № 15. Измерение температуры горячей воды системы централизованного горячего водоснабжения	1	
Тема 2.4. Организация проведения расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг	Содержание	13/6	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	1.Нормативные правовые акты, методические документы, регламентирующие деятельность по начислению за жилищно-коммунальные услуги. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах	7	
	2.Способы оплаты жилищно-коммунальных услуг		
	3. Взаимодействие с ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами		
	4.Условия договора, содержащего положения о предоставлении коммунальных услуг, и порядок его заключения		
	5.Организация и особенности работы с ответственными представителями собственников по контролю объемов и качества электроэнергии.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	Практическое занятие № 19. Правила предоставления коммунальных услуг. Права и обязанности исполнителя и потребителя	2	
	Практическое занятие № 20. Проведение расчетов за коммунальные услуги	2	
	Практическое занятие № 21. Заполнение договора на предоставления коммунальных услуг	1	
	Практическое занятие № 22. Порядок приостановление, ограничение подачи услуг	1	

Учебная практика раздела 2. Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям Виды работ Технический учет электроэнергии, формирование информации о потреблении энергоносителей; - Приём смены энергодиспетчером. - Изучение принципа управления объектами ТУ, ТС в системе АРМ-ЭЧЦ - Оперативная работа по заявкам. - Работа энергодиспетчера с оперативным журналом и каталогом событий - Действия энергодиспетчера при нарушении нормальной работы устройств электроснабжения. - Диспетчеризация системы отопления - Диспетчеризация системы горячего водоснабжения - Диспетчеризации системы энергоснабжения - Диспетчеризация систем сигнализации. - Производство контроля выполненных работ. -Составление договоров на поставку электроэнергии.	18	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ	36	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 ПК 1.4; ПК 1.5; ПК1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.

-ознакомление с правилами безопасности при обслуживании устройств автоматизация и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий; - ознакомление с категориями электроустановок и обязательными требованиями по автоматизации; - выполнение работ по защите электросети от перегрузок, коротких замыканий, перепадов напряжения; - участие в обеспечении нормального уровня напряжения и бесперебойного питания потребителей с учетом нагрузки на оборудование; - ознакомление с минимизацией потребления электроэнергии, автоматическим управлением питанием оборудования; - участие в предотвращение, локализация и ликвидация аварий; - выполнение работ дистанционного управления коммутационными аппаратами и узлами инженерных систем (например, автономным электроснабжением) с ПК оператора или локальных пультов управления; - участие в постоянном контроле и протоколирование параметров состояния сети на щитах электроснабжения; - ознакомление управлением мощностью осветительных приборов с помощью контроллера; - ознакомление с дистанционным управлением приборами освещения; - ознакомление с щитами управления системами электроснабжения; - ознакомление с датчиками системы управления электроснабжением и электроосвещением; -участие в согласовании проектов; - ознакомление с особенностями проектирования системы автоматического управления электроснабжением и электроосвещением; - участие в работах по интеграции с системой автоматического управления АСКУЭ, АСУД; -ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы; -участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования;		

- повседневный (текущий) контроль за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления. - оценка потребления, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании, данных контрольно-измерительных приборов (КИП) и устранение в ходе осмотра выявленных неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП. - взаимодействие с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы.		
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	
Всего	226/142	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)».

Лаборатория «Электротехники и электроники» оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»

- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
- лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»

Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Электрических измерений и электрических цепей», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)

- преобразователь частоты

- однофазный источник питания

- активная нагрузка

- регулируемый автотрансформатор

- выпрямитель

- реостат

- указатель частоты вращения

- блок мультиметров

- рама настольная двухуровневая с контейнером

- рама настольная одноуровневая с контейнером

- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р

- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»

- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления

- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный

выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;

- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Основ автоматики и элементов систем автоматического управления», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)

- преобразователь частоты

- однофазный источник питания

- активная нагрузка

- регулируемый автотрансформатор

- выпрямитель

- реостат

- указатель частоты вращения

- блок мультиметров

- рама настольная двухуровневая с контейнером

- рама настольная одноуровневая с контейнером

- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р

- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»

- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМПТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления

- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;

- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Мастерские:

- электротехническая

- монтажа, технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования,

оснащенные

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф, стеллажи для хранения инструментов, спецодежды

Рабочая кабина для проведения электромонтажных работ с установленным распределительным шкафом (обеспечено подключение к электроснабжению 220В, 380В):

- мебель металлическая (верстак, инструментальная тележка);
- комплект инструментов;
- силовой распределительный шкаф напольного исполнения для выполнения модуля поиска неисправностей;
- проверочный стенд для выполнения модуля программирование логического реле;
- приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ

Лаборатория «Электромонтажные технологии»:

Стационарный лабораторный стенд СЭМ-02:

- верстак одностумбовый с ящиками и тумбочкой верстачной приставной
- модуль электрического питания стенда
- рама для установки монтажной сетки и имитаторов стены дома
- монтажная сетка
- имитатор отделочной панели дома
- имитатор сплошной стены дома (опционально)
- тренажер по поиску неисправностей электродвигателя
- руководство по использованию тренажера по поиску неисправностей электродвигателя

Наборы компонентов для электрического монтажа:

- щиток распределительный
- набор компонентов для монтажа открытой электропроводки КОЭ-01
- набор компонентов для монтажа скрытой электропроводки КСЭ-01
- набор компонентов для монтажа шкафов управления КШУ-01
- набор метизов и соединителей НМ-01
- набор электрических кабелей НК-01

Набор инструментов для проведения электромонтажных работ:

- набор электротехнического инструмента ЭИ-01
- набор слесарного инструмента СИ-01

- набор измерительного инструмента ИИ-01
- дополнительный набор инструмента ДИ-01

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки).

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику

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. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2021
2. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2023 (СПО)
3. Полуянович Н.К. Эксплуатация электротехнических систем объектов ЖКХ: учебное пособие / Н. К. Полуянович, М. Н. Дубяго. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 158 с.
4. Попов Н.М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ: учебное пособие для СПО / Н. М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с.
5. Ярочкина Г.В. Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2020
6. Бычков А.В. Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий: учебник для СПО/ Бычков А.В., Савватеев А.С., Бычкова О.М. - М.: ИЦ "Академия", 2021
7. Нестеренко В.М. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2019
8. Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. В двух частях. Часть 1. Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2020
9. Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. — Новосибирск: Норматика, 2022

3.2.2. Основные электронные издания

1. Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома : учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 295 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1031593. – ISBN 978-5-16-015410-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844028> (дата обращения: 17.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Коробкин, В.В. Комплексные системы безопасности современного города : учебное пособие / В. В. Петров, В. В. Коробкин, А. Б. Сивенко ; под общ. ред. В. В. Петрова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. – 157 с. – ISBN 978-5-9275-2587-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021634>. – Режим доступа: по подписке.

3. Володин, Г. И. Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования : учебное пособие для спо / Г. И. Володин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44503-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233276> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Логунова, О. Я. Отопление и вентиляция : учебное пособие для спо / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-46248-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303377> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279806> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Феофанов А.Н. Монтаж средств автоматизации [Электронный ресурс]: учебник для СПО. / А.Н. Феофанов, Т.Г. Гришина, И.М.Толкачева; под ред. А.Н. Феофанова. - М.: ОИЦ "Академия", 2023. – 272 с. - Режим доступа: <https://academia-library.ru/catalogue/4831/631202/>. – ЭБС «Академия» (дата обращения: 14.09.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, утв. постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 года № 170 // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901877221?marker=6540IN> (дата обращения 17.12.2021).

2. СП 10.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/566249684> (дата обращения 17.12.2021).

3. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023.

— 256 с. — ISBN 978-5-507-47223-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352085> (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	Соблюдение технологической последовательности при выполнении работ по вводу силовых систем в эксплуатацию. Выполнение требований правил техники безопасности в ходе выполнения подготовительных работ	– Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; – Контроль своевременности

	при монтаже электрических систем и электрооборудования; Точность чтения чертежей при выполнении подготовительных работ по монтажу электрооборудования; Точность выбора необходимых материалов и инструментов для выполнения монтажа электрооборудования; Соответствие выполнения соединений силовых систем требованиям нормативно-технической документации; Демонстрация правильного выполнения слесарных операций при монтаже силовых систем с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Соблюдение технологической последовательности монтажа электрического оборудования в соответствии с нормативной технической документацией; Точность чтения чертежей при выполнении работ по монтажу электрооборудования; Правильность выбора методики устранения обнаруженных дефектов на смонтированных силовых системах в соответствии с правилами устранения неисправностей. Соблюдение технологической последовательности устранения дефектов монтажа силовых систем требованиям в соответствии с нормативной технической документацией; Выполнение требований правил техники безопасности в ходе устранения дефектов монтажа силовых систем.	сдачи практических заданий, отчетов; – Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; – Текущий контроль в форме: – защиты практических занятий; – наблюдением за выполнением практических работ; – фронтального устного опроса; – Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; – Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ01.

ПК.1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.	Соблюдение технологической последовательности при выполнении работ по вводу слаботочных систем в эксплуатацию. Выполнение требований правил техники безопасности в ходе выполнения подготовительных работ при монтаже электрических систем и электрооборудования; Точность чтения чертежей при выполнении подготовительных работ по монтажу электрооборудования; Точность выбора необходимых материалов и инструментов для выполнения монтажа электрооборудования; Соответствие выполнения соединений слаботочных систем требованиям нормативно-технической документации; Демонстрация правильного выполнения слесарных операций при монтаже слаботочных систем с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Соблюдение технологической последовательности монтажа электрического оборудования в соответствии с нормативной технической документацией; Точность чтения чертежей при выполнении работ по монтажу электрооборудования; Проведение измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Правильность сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики.	

	Выполнение работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Правильность выбора методики устранения обнаруженных дефектов на смонтированных слаботочных системах в соответствии с правилами устранения неисправностей. Соблюдение технологической последовательности устранения дефектов монтажа слаботочных систем требованиям в соответствии с нормативной технической документацией; Выполнение требований правил техники безопасности в ходе устранения дефектов монтажа слаботочных систем	
ПК.1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	Проведение анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии с использованием необходимых нормативных правовых акты, инструктивных и методических документов. Правильность оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Использование результатов анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей.	
ПК.1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям	Обеспечение контроля исправности и правильной эксплуатации оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре с занесением результатов в техническую документацию.	
ПК.1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование	Соблюдение правил приема в эксплуатацию приборов учета	

бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Проведение анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Проведение проверки сроков государственной поверки приборов учета и принятие мер по замене приборов учета. Оформление необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании с соблюдением нормативных документов. Составление актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии.	
ПК.1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.	Осуществление сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Ведение учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организация проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии и оформление необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Определение величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии Использование современных технологий хранения и учета данных о потребителях электрической энергии.	

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен квалификационный.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности при оформлении технической документации; Применение современной научной профессиональной терминологии;	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке.	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования гражданских
и промышленных зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ
ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	4
2.2. Структура профессионального модуля.....	5
2.3. Содержание профессионального модуля.....	6
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	7
3. Условия реализации профессионального модуля.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. «Выполнение работ при эксплуатации линий электропередачи»»

код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД.02 Выполнение работ при эксплуатации линий электропередачи

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности	
ОК 2	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	правила построения простых и сложных	

	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	предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1.	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией,	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе.	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в

	локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение

			мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования

		обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила

			производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 2.3.	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Организовывать рабочие места, их техническое оснащение Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий,	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной

		применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	88	46
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>УП 01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 01 в форме дифференцированного зачета ПМ 011(экзамена ПМ)</i>	6	6
Всего	174	118

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.	Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи.	82	40	74	74		4		
Практика								36	36

—

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи.		158/106	
МДК. 02.01. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи.		74/34	
Тема 1.1 Эксплуатация и обслуживание воздушных линий электропередач	Содержание	30/10	
	1. Основные понятия и определения	20	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	2. Эксплуатация элементов воздушных линий		
	3. Приемка линий		
	4. Техническое обслуживание линий		
	5. Плановые осмотры линий		
	6. Проверки воздушных линий		
	7. Защита воздушных линий от гололёда		
	8. Ремонт воздушных линий		
	9. Эксплуатация линий с самонесущими изолированными проводами		
	10. Испытания элементов воздушных линий		

	В том числе практические занятия и лабораторные работы	10	
	Практическое занятие № 1 «Проведение осмотра ВЛЭП»	2	
	Практическое занятие № 2 «Оформление наряд-допуска на проведение работ повышенной опасности»	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Практическое занятие № 3 «Выбор воздушной линии по допустимому нагреву по заданным параметрам	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Практическое занятие № 4 «Рассчитать мощность S и напряжение U, требуемые для плавки гололеда переменным и выпрямленным током»	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Практическое занятие № 5 «Заполнение листка осмотра ВЛЭП»	2	
Тема 1.2 Эксплуатация и обслуживание кабельных линий электропередач	Содержание	44/24	
	1. Конструкция кабелей	20	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	2. Выбор и применение кабелей.		
	3. Сооружения и изделия, применяемые при прокладке кабелей. Кабельные эстакады и галереи. Коллекторы. Кабельные траншеи.		
	4. Прокладка кабельных линий.		
	5. Приемка кабельных линий и сооружений в эксплуатацию.		

	6. Организация эксплуатации кабельных линий		
	7. Эксплуатационный надзор за кабельными линиями и сооружениями		
	8. Основные операции, проводимые при эксплуатации кабельной линии		
	9. Определение мест повреждения на кабельных линиях.		
	10. Ремонт на кабельной линии		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	24	
	Практическое занятие № 6. Ответственность электротехнического персонала по кругу своих обязанностей	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Практическое занятие 7. Разделка силовых кабелей при их соединении и оконцевании	4	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Практическая работа 8. Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на воздушной и кабельной линии электропередачи	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Лабораторная работа № 1. Измерение сопротивления изоляции	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3

			ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Лабораторная работа № 2 Замер сопротивления току растекания заземляющего устройства	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Лабораторная работа № 3 Испытание систем молниезащиты	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Лабораторная работа № 4 Испытание непрерывности заземляющих и защитных проводников	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Лабораторная работа № 5 Определение места повреждения кабельной линии	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Лабораторная работа № 6 Проверка работоспособности системы автоматического ввода резерва (АВР)	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.

	Лабораторная работа № 7 Испытание срабатывания устройств защитного отключения (УЗО)	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
	Лабораторная работа № 8 Импульсный метод измерений на кабельных линиях	2	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1. Выполнение рефератов по темам раздела 2. Подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела		2	
Учебная практика Виды работ 1. Измерение деталей штангенциркулем и линейкой 2. Нарезание резьбы. 3. Клепка. 4. Термическая обработка инструмента и деталей. 5. Работа на токарных, заточных, строгальных и фрезерных станках. 6. Подготовка места работы для ремонта ВЛ. 7. Сборка простейшей схемы освещения 8. Монтаж концевой кабельной муфты 10 кВ 9. Комплексная проверка состояния и ремонт ВЛ 4		36	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.

10. Текущий ремонт трансформатора ТМ100/10-У1 11. Осмотр ЛЭП. 12. Выполнение ремонта ЛЭП с СИП. 13. Определение технического состояния опор. 14. Осмотр и очистка кабельных каналов, туннелей, трасс, соединительных муфт, концевых воронок, восстановление маркировки, контроль коррозии оболочек. 15. Проверка заземления, изоляции мегомметром, ремонт кабельных каналов. 16. Выполнение концевых заделок: сухая, в перчатке, свинцовой перчатке, эпоксидной и битумной воронке. 17. Концевые муфты: чугунная и эпоксидная.		
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ 1. Комплексные слесарно-механические работы 2. Оформление наряда-допуска формы 3. Выявление дефектов опор. 4. Профилактические испытания кабеля и определение места повреждения кабельной линии 5. Ревизия и регулировка разъединителя 6. Ремонт воздушных линий электропередачи. 7. Дефектация опор для проведения текущего ремонта ЛЭП. 8. Текущий ремонт кабельных линий. 9. Периодичность осмотров ЛЭП.	36	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ОК 06; ОК 07.

10. Эксплуатация опор воздушных линий.		
Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю ПМ.02	6	
Всего	<i>158/106</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки).

Лаборатории «Электротехники и электроники», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»

- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
- лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»

Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Электрических измерений и электрических цепей» оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)
- преобразователь частоты
- однофазный источник питания
- активная нагрузка
- регулируемый автотрансформатор
- выпрямитель
- реостат
- указатель частоты вращения
- блок мультиметров
- рама настольная двухуровневая с контейнером
- рама настольная одноуровневая с контейнером
- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р
- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»
- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления
- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель,

однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;
- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Основ автоматики и элементов систем автоматического управления», оснащенные

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)
- преобразователь частоты
- однофазный источник питания
- активная нагрузка
- регулируемый автотрансформатор
- выпрямитель
- реостат
- указатель частоты вращения
- блок мультиметров
- рама настольная двухуровневая с контейнером
- рама настольная одноуровневая с контейнером
- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р
- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»
- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная

емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления

- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;

- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 Примерной рабочей программы по данной специальности.

Мастерские:

- *электротехническая*

- *монтажа, технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования, оснащенные*

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф, стеллажи для хранения инструментов, спецодежды

Рабочая кабина для проведения электромонтажных работ с установленным распределительным шкафом (обеспечено подключение к электроснабжению 220В, 380В):

- мебель металлическая (верстак, инструментальная тележка);

- комплект инструментов;

- силовой распределительный шкаф напольного исполнения для выполнения модуля поиска неисправностей;

- проверочный стенд для выполнения модуля программирование логического реле;
- приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ

Лаборатория «Электромонтажные технологии»:

Стационарный лабораторный стенд СЭМ-02:

- верстак однетумбовый с ящиками и тумбочкой верстачной приставной
- модуль электрического питания стенда
- рама для установки монтажной сетки и имитаторов стены дома
- монтажная сетка
- имитатор отделочной панели дома
- имитатор сплошной стены дома (опционально)
- тренажер по поиску неисправностей электродвигателя
- руководство по использованию тренажера по поиску неисправностей электродвигателя

Наборы компонентов для электрического монтажа:

- щиток распределительный
- набор компонентов для монтажа открытой электропроводки КОЭ-01
- набор компонентов для монтажа скрытой электропроводки КСЭ-01
- набор компонентов для монтажа шкафов управления КШУ-01
- набор метизов и соединителей НМ-01
- набор электрических кабелей НК-01

Набор инструментов для проведения электромонтажных работ:

- набор электротехнического инструмента ЭИ-01
- набор слесарного инструмента СИ-01
- набор измерительного инструмента ИИ-01
- дополнительный набор инструмента ДИ-01

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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. Бычков А.В., Савватеев А.С., Бычкова О.М. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2021
2. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие для СПО.- Санкт-Петербург: Лань, 2022
3. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн.1: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2020
4. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн.2: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2020
5. Полуянович Н.К. Эксплуатация электротехнических систем объектов ЖКХ: учебное пособие / Н. К. Полуянович, М. Н. Дубяго. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 158 с.
6. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы: по состоянию на 2023 год. — 6-е и 7-е издания. — Москва: Эксмо, 2023. — 512 с. — (Законы и кодексы).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279806> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Миленина С.А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514158> (дата обращения: 14.09.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Климова, Г. Н. Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10362-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517783> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/viewer/elektricheskie-sistemy-i-seti-energoberezhenie-517783#page/10>

2. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/513864> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/book/organizaciya-i-metodika-proizvodstvennogo-obucheniya-elektromonter-kabelschik-513864>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПК 2.1. Проверять техническое состояние линий электропередачи	Осуществление оценивания технического состояния линий электропередачи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния линий электропередачи. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов линий электропередачи Чтение схем и чертежей линий электропередачи Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования. Демонстрация грамотного заполнения актов, по оценке состояния линий. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ. Верность составления графиков проведения осмотров и ремонтов. Демонстрация умения применять различные виды испытаний линий электропередачи после ремонта Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	– Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; – Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; – Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; – Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; – наблюдением за выполнением практических работ; – фронтального устного опроса; – Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; – Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ02.
ПК 2.2 Выполнять работы по эксплуатации линий электропередачи	Осуществление технического обслуживания и эксплуатации линий электропередачи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
ПК 2.3 Соблюдать правила внутреннего	Умение контролировать и оценивать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах,	

трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен квалификационный.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности при оформлении технической документации; Применение современной научной профессиональной терминологии;	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования гражданских
и промышленных зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ И НАЛАДКЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ И СВЕТИЛЬНИКОВ.

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	4
2.2. Структура профессионального модуля.....	5
2.3. Содержание профессионального модуля.....	6
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	7
3. Условия реализации профессионального модуля.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ И НАЛАДКЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ И СВЕТИЛЬНИКОВ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД.02 Выполнение работ при эксплуатации линий электропередачи

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности	
ОК 2	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской	

	развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	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	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием,	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов

	перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по	Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

		монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	
ПК 3.2	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников

	и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при	устранение обнаруженных дефектов

		выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	
ПК 3.3	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов	Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при	Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с

	релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты,	различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

		пожаротушения и первой помощи пострадавшим	
ПК 3.4	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверке и настройки аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов, оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты,	Производственные инструкции по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Производственные инструкции по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Производственные инструкции по наладке электроприводов. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к	Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Наладки электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования Наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.

	пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.	рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	276	262
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>УП 01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 01 в форме дифференцированного зачета ПМ 011(экзамена ПМ)</i>	6	6
Всего	410	262

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09	Раздел 1. Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников	122	64	116	116		4		
ПК 3.3; ПК 3.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09	Раздел 2. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	138	54	124	124	20	8		
Практика								36	108

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников		118/66	
МДК. 03.01 Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников		100/48	
Тема 1.1	Содержание	13/5	
Осветительные электроустановки и элементы осветительных электроустановок	1. Основные светотехнические величины	8	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	2. Осветительные электроустановки – основные понятия и определения		
	3. Классификация электрических источников света. Лампы накаливания – устройство, принцип действия, технические характеристики, область применения. Люминесцентные лампы низкого давления – устройство, принцип действия, технические характеристики, область применения. Люминесцентные лампы высокого давления – устройство, принцип действия, технические характеристики, область применения. Энергосберегающие лампы		
	4. Осветительные электроустановочные устройства		
	5. Светильники – назначение, устройство, классификация, арматура		
	6. Схемы включения ламп накаливания. Схемы включения люминесцентных ламп. Схемы включения светодиодных ламп.		
	7. Схемы управления освещением. Схемы питания осветительных электроустановок. Организация освещения зданий и сооружений		
	8. Расчет и выбор проводов осветительной сети		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	5	

	Практическое занятие № 1 «Изучение конструкций и технических параметров электрических источников света»	1	
	Практическое занятие № 2 «Изучение конструкций и технических параметров осветительных электроустановочных устройств внутренней и наружной установки»	1	
	Практическое занятие № 3 «Изучение конструкций и технических параметров светильников внутренней и наружной установки»	1	
	Практическое занятие № 4 «Составление несложных схем включения ламп»	1	
	Практическое занятие № 5 «Расчет и выбор проводов осветительной сети»	1	
Тема 1.2 Общие сведения об электропроводках	Содержание	3/0	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Классификация электропроводок.	3	
	2. Электрические кабели, провода и шнуры – назначение, устройство, типы		
	3. Организация монтажа электропроводок		
	4. Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок, оборудования и светильников.		
Тема 1.3 Монтаж электропроводок	Содержание	14/6	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Понятие открытых электропроводок	8	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	2. Технология монтажа открытых электропроводок		
	3. Требования к прокладке электропроводки по различным поверхностям.		
	4. Выполнение проводки: плоскими проводами; на изоляторах; защищёнными кабелями и трубчатыми проводами; на лотках по строительным конструкциям, на струнах; в коробах; в металлорукавах.		
	5. Понятие тросовых электропроводок.		
	6. Технология и методы монтажа тросовых электропроводок.		
	7. Предварительная заготовка и обработка несущего троса.		

	8. Установка и заделка закладных частей деталей и крепежных конструкций.		
	9. Технология монтажа электропроводок в трубах.		
	10. Электропроводка в пластмассовых, винипластовых, стальных водо-, газопроводных; стальных тонкостенных изоляционных трубах.		
	11. Понятие скрытых электропроводок.		
	12. Технология и методы монтажа скрытых электропроводок.		
	13. Назначение и классификация осветительных шинопроводов		
	14. Устройство осветительных шинопроводов		
	15. Монтаж осветительных шинопроводов		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	6	
	1. Практическое занятие № 6 «Изучение элементов открытых электропроводок»	1	
	2. Практическое занятие № 7 «Изучение элементов тросовых электропроводок»	1	
	3. Практическое занятие № 8 «Изучение элементов трубных электропроводок»	1	
Тема 1.4 Монтаж светильников различных типов	4. Практическое занятие № 9 «Поиск трасс скрытых электропроводок»	1	
	5. Практическое занятие № 10 «Способы соединения жил проводов»	2	
	Содержание	34/26	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Изучение способов зарядки светильников различных типов	8	
	2. Способы подвески и крепления светильников различных типов		
	3. Монтаж светильников с лампами накаливания		
	4. Монтаж светильников с люминесцентными лампами		
	5. Монтаж пуско – регулирующих аппаратов		
	6. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков		
	7. Присоединение светильников к электрической сети и сети заземления		

	8. Монтаж прожекторов		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	26	
	Практическое занятие № 11 «Зарядка светильников»	1	
	Практическое занятие № 12 «Изучение способов подвески и крепления светильников»	1	
	Практическое занятие № 13 «Изучение конструкций прожекторов»	1	
	Лабораторная работа № 1 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика освещенности без дополнительных коммутирующих аппаратов.	3	
	Лабораторная работа № 2 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением астрономического реле без дополнительных коммутирующих аппаратов.	3	
	Лабораторная работа № 3 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика освещенности с коммутирующим аппаратом.	3	
	Лабораторная работа № 4 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением астрономического реле с коммутирующим аппаратом.	3	
	Лабораторная работа № 5 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика движения с коммутирующим аппаратом.	3	
	Лабораторная работа № 6 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика движения без дополнительных коммутирующих аппаратов.	3	
	Лабораторная работа № 7 Обнаружение и устранение неисправности светильника с ЛБ лампами.	3	
	Лабораторная работа № 8 Обеспечение установки светодиодных ламп в люминесцентные светильники	2	
Тема 1.5	Содержание	15/7	
Монтаж распределительных устройств	1. Распределительные устройства осветительных электроустановок – назначение и классификация	8	ПК 3.1; ПК 3.2;
	2. Аппараты, входящие в состав РУ осветительных электроустановок – назначение и классификация		

осветительных электроустановок и электроустановочной аппаратуры.	3. Аппараты ручного управления – рубильники, переключатели, их устройство, принцип действия, технология монтажа		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	4. Предохранители – назначение, классификация, устройство, принцип действия и технология монтажа		
	5. Расчет и выбор предохранителей		
	6. Автоматические выключатели - назначение, классификация, устройство, принцип действия и технология монтажа		
	7. Расчет и выбор автоматических выключателей		
	8. Магнитные пускатели - назначение, классификация, устройство, принцип действия и технология монтажа		
	9. Назначение, устройство, схемы осветительных щитков и их технология монтажа		
	10. Технология монтажа ВРУ		
	11. Электроустановочные изделия и аппараты – назначение и классификация		
	12. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и монтаж электрических выключателей и переключателей.		
	13. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и монтаж электрических розеток		
	14. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и монтаж защитного отключения (УЗО) и дифференциального автомата.		
	15. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и монтаж светорегуляторов.		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	7	
	Практическое занятие № 14 «Изучение конструкций и принципа действия аппаратов ручного управления, автоматических выключателей, предохранителей и магнитных пускателей»	2	
	Практическое занятие № 15 «Расчет и выбор плавких предохранителей»	2	
	Практическое занятие № 16 «Расчет и выбор автоматических выключателей»	2	
	Практическое занятие № 17 «Устройство защитного отключения»	1	
Тема 1.6	Содержание	5/0	
Защитное заземление и зануление	1. Защитное заземление – назначение, классификация, устройство	5	ПК 3.1; ПК 3.2;
	2. Наружный контур заземления и его монтаж		

	3. Измерение сопротивлений заземляющих устройств		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	4. Монтаж внутренней заземляющей сети		
	5. Требования ПУЭ к заземлению электроустановок		
	6. Зануление и его назначение		
	7. Зануление и заземление осветительных установок.		
Тема 1.7	Содержание	5/0	
Безопасные условия труда и организация рабочего места при монтаже осветительных сетей и оборудования Оценка качества электромонтажных работ.	1. Задачи техники безопасности и основные меры предупреждения производственного травматизма	5	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	2. Безопасные условия труда и основные правила ТБ при работах на высоте		
	3. Меры безопасности при работе с монтажными инструментами и механизмами		
	4. Меры безопасности при монтажных работах в электроустановках		
	5. Общие сведения о качестве электромонтажных работ. Контроль качества электромонтажных работ.		
	6. Критерии оценки качества электромонтажных работ		
	7. Метрологическая служба и её задачи.		
	8. Приборы для измерения параметров электрической сети		
	9. Порядок сдачи – приемки осветительной сети		
	10. Виды приемо-сдаточных документов.		
	11. Пути повышения качества электромонтажных работ.		
Тема 1.8.	Содержание	9/4	
	1. Типичные неисправности в электропроводке и способы их устранения.	5	ПК 3.1; ПК 3.2;

Нахождение и устранение неисправностей в осветительных сетях	2. Методы и технические средства нахождения места повреждения в электропроводки.		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	3. Организация демонтажа и ремонта осветительных сетей.		
	4. Ревизия и ремонт электроустановочных изделий.		
	5. Охрана труда при демонтаже и ремонте осветительных сетей.		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	4	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Практическое занятие № 18 «Изучение неисправностей светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами и составление технологической карты»	2	
	Практическое занятие № 19 «Составление технологической карты неисправностей электропроводки»	1	
	Практическое занятие № 20 «Составление технологической карты ремонта осветительных сетей»	1	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников		4	
1. Выполнение рефератов по темам раздела			
2. Подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела			
Учебная практика раздела 1 Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников		36	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
Виды работ			
1. Вводное занятие и инструктаж по ТБ			
2. Подготовка трасс электропроводок.			
3. Разметка трасс электропроводок.			

4. Крепежные работы. 5. Соединение и оконцевание проводов и кабелей. 6. Монтаж электропроводок проводами и небронированными кабелями различных марок. 7. Прокладка проводов в стальных и пластмассовых трубах. 8. Монтаж тросовой электропроводки. 9. Монтаж скрытой электропроводки. 10. Монтаж открытой электропроводки. 11. Монтаж светильников на: крюках, шпильках, цепочках, перфорированных полосах, кронштейнах. 12. Зарядка и установка светильников с лампами накаливания. 13. Зарядка и установка светильников с люминесцентными лампами. 14. Крепление светильников к настенным и подвесным осветительным шинопроводам, в подвесных потолках, на тросах. 15. Присоединение светильников к проводам групповой сети. 16. Монтаж электроустановочных изделий и аппаратов. 17. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков, кнопок, настенных и потолочных светильников, счетчиков, автоматических выключателей, УЗО. 18. Проверка надежности выполнения контактных соединений, крепления электроустановочных изделий, конструктивных элементов. 19. Прозвонка проводов и кабелей. 20. Выявление и устранение неисправностей в осветительных сетях с соблюдением требований ПУЭ. 21. Проверка сопротивления изоляции токопроводящих частей. 22. Организация и проведение ремонта осветительных сетей и электрооборудования.		

Раздел 2. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования		122/52	
МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования		104/34	
Тема 2.1 Подготовка и организация электромонтажных работ	Содержание	7/1	
	Генподрядное выполнение электромонтажных работ, роли заказчика и генподрядчика	6	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Структура монтажно-строительных организаций.		
	Организация и производство электромонтажных работ.		
	Приёмка строительной части помещений под монтаж		
	Механизация электромонтажных работ.		
	Работы по электромонтажным заготовкам, выполняемые в мастерских монтажной организации.		
	Формы организации электромонтажных работ.		
	Проектная, сметная и нормативная документация на монтаж электрооборудования (проект производства электромонтажных работ, смета, ПУЭ, СНиП, СН, СП и др.).		
	Основные требования к проектной документации.		
	Составление ППР и технологических карт.		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	1	
	Практическое занятие № 1 Составление ППР и технологических карт.	1	
Тема 2.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий	Содержание	18/7	
	Виды сетей и проводок.	11	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Требования ПУЭ к проводкам.		
	Проводки по строительным конструкциям.		
	Монтаж проводки по лоткам.		

	Монтаж проводки в стальных трубах.		
	Монтаж шинопроводов.		
	Монтаж светильников и осветительного оборудования.		
	Монтаж тросовой проводки.		
	Монтаж заземления.		
	Проверка фундаментов под монтаж.		
	Поставка, хранение, ревизия, приемка электрооборудования.		
	Крепление, центровка, подключение электрических машин.		
	Сушка обмоток электрических машин.		
	Монтаж электрических машин.		
	Монтаж аппаратуры управления, преобразователей.		
	Приемосдаточная документация по электромонтажным работам; оформление актов на работы, выполненные в процессе монтажа.		
	Приемо-сдаточные испытания электрооборудования и электропроводок.		
	Нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования.		
	Состав комиссии по сдаче-приемке электромонтажных работ; порядок её работы.		
	Требования по обеспечению безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования.		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	7	
	Практическое занятие № 2 Изучение монтажа проводки по лоткам.	1	

	Практическое занятие № 3 Составление технологических карт на монтаж проводки по лоткам.	1	
	Практическое занятие № 4 Изучение монтажа проводки в стальных трубах	1	
	Практическое занятие № 5 Составление технологических карт на монтаж проводки в стальных трубах	1	
	Практическое занятие № 6 Составление технологических карт на монтаж шинопровода	1	
	Практическое занятие № 7 Изучение монтажа тросовой проводки	1	
	Практическое занятие № 8 Изучение способов сушки двигателей	1	
Тема 2.3 Монтаж проводки в гражданских зданиях	Содержание	8/2	
	Виды проводки в ГЗ.	6	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Провода, кабели, изоляционные короба и трубы для проводки в ГЗ.		
	Инструменты, механизмы и приспособления для монтажа. Проводка в изоляционных трубах.		
	Выбор диаметра трубы, затяжка проводов, соединение проводов, маркировка.		
	Проводка в пластиковых коробах.		
	Проводка в пластиковых коробах.		
	Полускрытая проводка.		
	Монтаж электроустановочных изделий.		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	2	
	Практическое занятие № 9 Составление технологической карты на монтаж скрытой электропроводки	1	
	Практическое занятие № 10 Изучение монтажа электроустановочных изделий.	1	

Тема 2.4 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность	Содержание	6/1	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Назначение УЗО.	5	
	Схемы электроснабжения с УЗО.		
	Монтаж щитов с УЗО.		
	Основные элементы заземления ГЗ.		
	Система уравнивания потенциалов.		
	Техника безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	1	
	Практическое занятие № 11 Техника безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования.	1	
Тема 2.5. Системы электроснабжения	Содержание	14/5	
	Понятие об основных системах электроснабжения	9	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Назначение и типы электрических станций		
	Режимы работы нейтрали в электрических сетях		
	Потребители электроэнергии силовые и осветительные.		
	Надежность электроснабжения с учетом требований Правил устройства электроустановок (ПУЭ).		
	Общие требования к источникам электроснабжения с учетом требований ПУЭ.		
	Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей напряжением до 1кВ		

	Графики электрических нагрузок		
	Расчет электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ		
	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током		
	Защита электрических сетей в установках напряжением до 1 кВ		
	Выбор и расчет электрических сетей по потере напряжения		
	Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах		
	Регулирование напряжения		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	5	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Практическое занятие № 12 Структурные схемы электроснабжения.	1	
	Практическое занятие № 13 Схемы распределительных электрических сетей напряжением до 1 кВ.	1	
	Практическое занятие № 14 Расчет и выбор сечения проводников по нагреву.	1	
Тема 2.7. Релейная защита и автоматизация систем внутреннего электроснабжения	Практическое занятие № 15 Расчет и выбор аппаратов защиты до 1кВ.	1	
	Практическое занятие № 16 Расчет электрических сетей на потери напряжения	1	
	Содержание	16/5	
	Общие сведения о релейной защите.	11	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Устройство и принцип действия различных видов реле, применяемых в схемах релейной защиты (реле тока, напряжения, времени, указательных, промежуточных и др.).		
	Автоматизация процессов электроснабжения		

	Виды, назначение и основные требования к устройствам автоматики в системах электроснабжения. Принципиальные схемы включения резерва (АВР), автоматического повторного включения (АПВ), автоматической разгрузки по частоте (АЧР) и нагрузке (САОН).		
	Автоматизация работы компенсирующих устройств.		
	Схемы управления электрооборудованием, системы сигнализации и блокировки.		
	Телемеханика: телеконтроль, телеуправление, телеизмерения.		
	Энергосбережение и учет электроэнергии		
	Виды учета электроэнергии. Требования к учету активной и реактивной энергии.		
	Схемы включения счетчиков.		
	Мероприятия по экономии электрической энергии.		
	Автоматизированные системы учета электроэнергии.		
	Схемы управления, учета и сигнализации.		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	5	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Практическое занятие № 17 Исследование схем включения вторичных обмоток трансформаторов тока.	1	
	Практическое занятие № 18 Испытание максимальной токовой защиты с применением индукционного токового реле.	1	
	Практическое занятие № 19 Принципиальные схемы автоматического включения резерва (АВР), автоматического повторного включения (АПВ), автоматической разгрузки по частоте (АЧР) и нагрузке (САОН).	1	
	Практическое занятие № 20 Телемеханика: телеконтроль, телеуправление, телеизмерения.	1	

	Практическое занятие № 21 Автоматизированные системы учета электроэнергии.	1	
2.8. Наладка электрооборудования	Содержание	17/6	
	Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования.	11	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы		
	Техническая подготовка пусконаладочных работ, состав и этапы пусконаладочных работ (ПНР).		
	Нормативные документы, применяемые при пусконаладочных работах (ПУЭ, СНиПы, инструкции, технические условия, заводская документация на оборудование).		
	Нормы приемосдаточных испытаний электрооборудования		
	Аппараты и приборы для наладочных работ		
	Приборы для измерения электрических величин.		
	Трансформаторы измерительные и регулировочные.		
	Измерение типовых величин и регистрация процессов.		
	Наладка аппаратов напряжением до 1кВ.		
	Наладка автоматических выключателей		
	Бесконтактные магнитные пускатели и тиристорные станции управления (ТСУ).		
	Проверка коммутационных приборов и аппаратов		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	6	
	Практическое занятие № 22 Нормы приемосдаточных испытаний электрооборудования.	1	
	Практическое занятие № 23 Приборы для измерения электрических величин при наладочных работах.	1	

	Практическое занятие № 24 Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний контакторов и магнитных пускателей.	1	
	Практическое занятие № 25 Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний тепловых реле.	1	
	Практическое занятие № 26 Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний автоматических выключателей.	1	
	Практическое занятие № 27 Проверка технических характеристик коммутационных приборов и соответствия их параметрам схем включения.	1	
2.9. Наладка электрических машин	Содержание	18/7	
	Общие сведения о наладке электрических машин.	11	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Внешний осмотр и проверка механической части.		
	Объем приемо-сдаточных испытаний машин постоянного тока, асинхронных двигателей.		
	Особенности приемо-сдаточных испытаний синхронных машин. Методы измерений и нормы оценки характеристик изоляции.		
	Подготовка машин к пуску.		
	Проверка поверхности коллектора и контактных колец. Проверка состояния щеток.		
	Проверка работы при холостом ходе.		
	Испытание и проверка на нагрев и вибрацию.		
	Наладка нерегулируемых электроприводов с асинхронными двигателями и двигателями постоянного тока.		
	Проверочные расчеты по выбору установок защит и функциональных реле, по выбору пусковых и других сопротивлений.		
	Внешний осмотр аппаратуры и состояние монтажа		

	Проверка работы электропривода на холостом ходу и под нагрузкой во всех технологических режимах работы механизма.		
	Заполнение приемосдаточной документации.		
	Наладка нерегулируемых электроприводов с синхронным двигателем.		
	Наладка цифровых систем управления и программируемых устройств управления		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	7	
	Практическое занятие № 28 Изучение электрических схем для проведения испытаний асинхронного двигателя.	1	
	Практическое занятие № 29 Проверочные расчеты по выбору установок защит и функциональных реле, по выбору пусковых и других сопротивлений	1	
	Практическое занятие № 30 Объемы и нормы приемо-сдаточных испытаний.	1	
	Лабораторная работа № 1 Электроприводы с синхронным двигателем с тиристорным возбуждением	1	
	Лабораторная работа № 2 Пуск синхронного двигателя	1	
	Лабораторная работа № 3 Защиты синхронного двигателя.	1	
	Лабораторная работа № 4 Наладка программируемого контроллера Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний программируемого контроллера. Проверка программы контроллера в тестовом режиме.	1	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Выполнение рефератов по темам раздела 2. Подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела		8	
Учебная практика раздела 2 Виды работ		36	

выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических машин и трансформаторов; измерение сопротивления цепи фаза - ноль; измерение сопротивления изоляции; проверка установок автоматических выключателей; установка электрооборудования; подключение электрооборудования; производство контроля выполненных работ		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Выбор темы курсовой работы, формулировка актуальности исследования, определение цели, постановка задач. 2. Подбор источников и литературы, составление развернутого плана и утверждение содержания курсовой работы. 3. Теоретический анализ источников и литературы, определение понятийного аппарата, выборки, методов и методик для практического исследования. 4. Выявление дискуссионных вопросов и нерешенных проблем. 5. Систематизация собранного фактического и цифрового материала путем сведения его в таблицы, диаграммы, графики и схемы. 6. Составление конспекта курсовой работы. 7. Написание введения курсовой работы, включающее раскрытие актуальности темы, степени ее разработанности, формулировку проблемы, взятую для анализа, а также задачи, которые ставит обучающийся перед собой в ходе написания работы. 8. Написание части курсовой работы, включающей в себя теоретический материал исследования. 9. Написание части курсовой работы, включающей в себя практический материал исследования, состоящий из таблиц, схем, рисунков и диаграмм. 10. Подбор и оформление приложений по теме курсовой работы.		

11. Составление заключения курсовой работы, содержащее формулировку выводов и предложений по результатам теоретического и практического материала. 12. Определение практической значимости результатов исследований, подтверждение расчетов экономического эффекта или разработка рекомендаций по организации и методики проведения исследований. 13. Оформление курсовой работы согласно методическим указаниям и сдача ее на проверку руководителю для написания отзыва.		
Производственная практика Виды работ 1. Монтаж открытых электропроводок по различным строительным конструкциям. 2. Монтаж скрытых электропроводок в каналах строительных конструкций. 3. Монтаж тросовых электропроводок и электропроводок на струнах. 4. Монтаж электропроводок в пластмассовых и металлических трубах. 5. Монтаж осветительных групповых щитков. 6. Монтаж распределительных, осветительных и магистральных шинопроводов. 7. Монтаж светильников всех видов. 8. Монтаж заземления. 9. Контроль качества выполненных работ. Проверка под напряжением, прозвонка открытых и скрытых электропроводок. 10. Проверка сопротивления изоляции токопроводящих частей. 11. Демонтаж осветительной сети и осветительного оборудования. 12. Ремонта осветительных сетей и осветительного электрооборудования. 13. Ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	36	

14.	Ознакомление с организацией электромонтажных работ;		
15.	Участие в составлении заявок на ЭМР, на приобретение материалов, технических средств;		
16.	Участие в материально-техническом обеспечении ЭМР;		
17.	Выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий;		
18.	Подготовка технической и нормативной документации для выполнения ЭМР;		
19.	Ознакомление со структурой проектных организаций;		
20.	Ознакомление с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий;		
21.	Ознакомление с нормативной и технической литературой для выполнения проектных работ;		
22.	Участие в согласовании проектов;		
23.	Ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования;		
24.	Ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы;		
25.	Участие в проведении пуско-наладочных работ;		
26.	Участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования;		
27.	Составление актов по приемке и наладке электрооборудования.		
Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю ПМ.03		12	
Всего		288/154	

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

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

- 1) Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи реле времени с задержкой на включение.

- 2) Технология монтажа силового распределительного щита.
 - 3) Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи устройством защитного отключения.
 - 4) Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи датчиками движения.
 - 5) Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи фото реле.
 - 6) Техническое обслуживание и ремонт асинхронного двигателя, подключенного по схеме прямого пуска с двух мест управления и световой сигнализацией.
 - 7) Монтаж и ремонт контура заземления в промышленных зданиях.
 - 8) Техническое обслуживание и ремонт асинхронного двигателя, подключенного по схеме прямого пуска с предпусковой сигнализацией.
 - 9) Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи реле времени с задержкой на включение.
 - 10) Монтаж электрощита жилого дома.
 - 11) Технология монтажа и техническое обслуживание асинхронного двигателя с подключением узла учета электрической энергии.
 - 12) Техническое обслуживание и ремонт асинхронного двигателя с автоматическим включением резерва.
 - 13) Технология монтажа систем освещения с элементами защиты.
 - 14) Техническое обслуживание асинхронного двигателя с реверсивным пуском и световой сигнализацией режима работы.
 - 15) Эксплуатация и обслуживание приборов учета электроэнергии.
 - 16) Монтаж, проверка и маркировка асинхронных двигателей с соединением по системе треугольник перед вводом в эксплуатацию.
 - 17) Технология электроизоляционных работ при ремонте электроустановок.
 - 18) Монтаж и техническое обслуживание схемы подключения асинхронного двигателя в схеме реверсивного включения.
 - 19) Техническое обслуживание и ремонт магнитного пускателя ПМУ211.
- Техническое обслуживание и ремонт схемы автоматического пуска насосной станции

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатории «Электротехники и электроники», оснащённая

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»
- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
- лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»

Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Электрических измерений и электрических цепей» оснащённая

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)
- преобразователь частоты
- однофазный источник питания
- активная нагрузка
- регулируемый автотрансформатор
- выпрямитель
- реостат
- указатель частоты вращения
- блок мультиметров
- рама настольная двухуровневая с контейнером
- рама настольная одноуровневая с контейнером
- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р
- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»
- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления

- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;

- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

«Основ автоматики и элементов систем автоматического управления», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)

- преобразователь частоты

- однофазный источник питания

- активная нагрузка

- регулируемый автотрансформатор

- выпрямитель

- реостат

- указатель частоты вращения

- блок мультиметров

- рама настольная двухуровневая с контейнером

- рама настольная одноуровневая с контейнером

- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р

- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»

- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления

- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;

- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Мастерские:

- *электротехническая*

- *монтажа, технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования, оснащенные*

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф, стеллажи для хранения инструментов, спецодежды

Рабочая кабина для проведения электромонтажных работ с установленным распределительным шкафом (обеспечено подключение к электроснабжению 220В, 380В):

- мебель металлическая (верстак, инструментальная тележка);

- комплект инструментов;

- силовой распределительный шкаф напольного исполнения для выполнения модуля поиска неисправностей;
- проверочный стенд для выполнения модуля программирование логического реле;
- приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ

Лаборатория «Электромонтажные технологии»:

Стационарный лабораторный стенд СЭМ-02:

- верстак одностумбовый с ящиками и тумбочкой верстачной приставной
- модуль электрического питания стенда
- рама для установки монтажной сетки и имитаторов стены дома
- монтажная сетка
- имитатор отделочной панели дома
- имитатор сплошной стены дома (опционально)
- тренажер по поиску неисправностей электродвигателя
- руководство по использованию тренажера по поиску неисправностей электродвигателя

Наборы компонентов для электрического монтажа:

- щиток распределительный
- набор компонентов для монтажа открытой электропроводки КОЭ-01
- набор компонентов для монтажа скрытой электропроводки КСЭ-01
- набор компонентов для монтажа шкафов управления КШУ-01
- набор метизов и соединителей НМ-01
- набор электрических кабелей НК-01

Набор инструментов для проведения электромонтажных работ:

- набор электротехнического инструмента ЭИ-01
- набор слесарного инструмента СИ-01
- набор измерительного инструмента ИИ-01
- дополнительный набор инструмента ДИ-01

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
2. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
3. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
4. Бычков А.В., Савватеев А.С., Бычкова О.М. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2021
5. Григорьева С.В. Монтаж осветительных электропроводок и оборудования: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2020
6. Полуянович Н.К. Эксплуатация электротехнических систем объектов ЖКХ: учебное пособие / Н. К. Полуянович, М. Н. Дубяго. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 158 с.
7. Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. В двух частях. Часть 1. Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2020
8. Шашкова И.В., Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. В двух частях. Часть 2. Монтаж и наладка электрооборудования промышленных и гражданских зданий: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2020
9. Хорольский В.Я. Эксплуатация электрооборудования / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 268 с.
10. Ярочкина Г.В. Проверка и наладка электрооборудования: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2022
11. Дробов А.В. Электрическое освещение: учебное пособие : [12+] / А.В. Дробов. – Минск: РИПО, 2017. – 220 с.
12. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы: по состоянию на 2023 год. — 6-е и 7-е издания. — Москва: Эксмо, 2023. — 512 с. — (Законы и кодексы).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279806> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Миленина С.А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514158> (дата обращения: 14.09.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Климова, Г. Н. Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10362-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517783> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/viewer/elektricheskie-sistemy-i-seti-energoberezhenie-517783#page/10>

2. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513864> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/book/organizaciya-i-metodika-proizvodstvennogo-obucheniya-elektromonter-kabelschik-513864>

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. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	Осуществление оценивания технического состояния монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	– Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений;

	Демонстрация знаний, по оценке технического состояния монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Чтение схем и чертежей при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования. Демонстрация грамотного заполнения актов, по оценке состояния монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	– Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; – Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; – Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; – наблюдением за выполнением практических работ; – фронтального устного опроса; – Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; – Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ03. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических

ПК. 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.	Осуществление оценивания технического состояния при выполнении работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при выполнении работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Чтение схем и чертежей при выполнении работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен квалификационный.

	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	Осуществление оценивания технического состояния при проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Чтение схем и чертежей при выполнении работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ при проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и	

	гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 3.4. Выполнять наладку электроприводов	Осуществление оценивания технического состояния при выполнении работ по наладке электроприводов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ по наладке электроприводов. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов по наладке электроприводов. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ по наладке электроприводов Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ.	

	Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности при оформлении технической документации; Применение современной научной профессиональной терминологии;	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.	

	Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования гражданских
и промышленных зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

2025 z.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	4
2.2. Структура профессионального модуля.....	5
2.3. Содержание профессионального модуля.....	6
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	7
3. Условия реализации профессионального модуля.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД.04 **Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности	
ОК 2	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	

	профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные	правила построения простых и сложных	

	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	предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1.	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с

	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности и электробезопасности	автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса
ПК 4.2	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по	Изучения конструкторской и технологической документации на

	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной	электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования,

	Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
ПК 4.3	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования

	кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической	автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		безопасности и электробезопасности	
ПК 4.4	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ

	устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.5	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления

	электронными схемами управления Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления Определять полярность обмоток электрооборудования	технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Ремонта блока управления технологического оборудования Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	206	98
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	6	6

УП 04 в форме дифференцированного зачета		
ПП 04 в форме дифференцированного зачета ПМ 04(экзамена ПМ)		
Всего	296	206

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1; ПК 4.2; 4.3; ПК 4.5 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09;	Раздел 1. Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	112	68	102	102		6		
ПК 4.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09;	Раздел 2. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ	70	30	68	68				
Практика								36	72

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		92/58	
МДК. 04.01. Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		74/40	
Тема 1.1. Эксплуатация и обслуживание средств измерения и автоматики.	Содержание	26/15	
	Основные узлы и блоки регуляторов и исполнительных механизмов	11	ПК 4.1; ПК 4.2; 4.3; ПК 4.5
	Особенности монтажа технических средств и систем автоматического управления, средств измерений.		
	Ремонт и текущее обслуживание регуляторов и исполнительных механизмов.		
	Особенности выполнения различных видов проводок при монтаже систем автоматического управления, средств измерений.		
	Правила организации выполнения работ по обслуживанию и эксплуатации систем автоматического управления;		
	Аппаратно - программная настройка и обслуживание микропроцессорной техники автоматического управления		
	Проверка работоспособности технических средств, меры безопасности, проверка каналов измерения и управления, настройка каналов.		
	Порядок проверки технологических защит.		
	Особенности монтажа щитов, пультов систем автоматизации и управления		

Монтаж комплектных пунктов автоматики.		<i>OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 09;</i>
Монтаж регулирующих органов.		
Особенности монтажа электрических, пневматических и гидравлических исполнительных механизмов.		
Монтаж и подключение вторичных измерительных приборов на щитах и пультах.		
Монтаж и подключение регуляторов прямого действия.		
Особенности монтажа аппаратуры дистанционного управления на щитах и пультах.		
Монтаж и подключение релейных блоков, релейных панелей, релейных шкафов.		
Монтаж и подключение секций щитовых и блоков управления электроприводами и исполнительными механизмами.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	15	
Практическое занятие № 1 Составление таблиц соединений и подключений по принципиальной схеме электромеханического устройств	1	ПК 4.1; ПК 4.2; 4.3; ПК 4.5 OK 01; OK 02; OK 03; OK 04; OK 09;
Лабораторная работа № 1 Изучение схемы монтажа первичных преобразователей.	2	
Лабораторная работа № 2 Изучение схемы монтажа электромеханических систем автоматики.	2	
Лабораторная работа № 3 Изучение схемы монтажа гидро - и пневматических систем автоматики.	2	
Лабораторная работа № 4 Изучение схемы монтажа исполнительных механизмов систем автоматики.	2	
Лабораторная работа № 5 Изучение схемы монтажа и подключения вторичных измерительных приборов.	2	

	Лабораторная работа № 6 Изучение схемы монтажа и подключения регуляторов автоматических систем.	2	
	Лабораторная работа № 7 Изучение схемы монтажа и подключение релейных устройств систем авто-матики	2	
Тема 1.2. Организация наладки систем автоматического управления, средств измерений.	Содержание	22/11	
	Подготовка и организация наладочных работ.	11	
	Виды и этапы наладочных работ.		
	Роль службы контрольно-измерительных приборов (КИП) и автоматики в период проведения наладочных работ.		
	Техника безопасности при наладочных работах		
	Роль и виды технической документации при выполнении наладочных работ.		
	Объём и комплектность технической документации при выполнении работ по наладке систем автоматического управления (САУ), средств измерений.		
	Стендовая наладка средств измерений и автоматизации: первичных измерительных и функциональных преобразователей: дифференциально-трансформаторных, токовых, частотных, ферродинамических, сопротивления, термоэлектрических, пневматических.		
	Стендовая наладка специальных средств автоматизации: контактных и бесконтактных реле, реле контроля скорости УКС, реле времени, командоаппаратов, магнитных пускателей		
	Проверка и наладка схемных участков предупредительной и аварийной сигнализации, управление электроприводом машин и механизмов на предприятии.		
	Проверка и наладка схемных участков системы дистанционного автоматизированного управления (СДАУ) на предприятии.		

	Проверка и наладка схемных участков систем контроля.		
	Проверка и наладка локальных систем стабилизации процессов на предприятии		
	Основные принципы наладки автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП)		
	Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию средств автоматизации производства		
	Документы, регламентирующие состав ремонтных работ и виды ремонта, их периодичность. Виды технической документации при выполнении ремонтных работ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	11	
	Практическое занятие № 2 Построение технологической карты проверки и наладки средств измерений.	2	
	Практическое занятие № 3 Разработка технологии наладки САУ с использованием технологических стендов.	2	
	Практическое занятие № 4 Изучение технического проекта, планирование наладоч-ных работ.	1	
	Практическое занятие № 5 Разработка годовой программы технологического обслуживания, эксплуатации и ремонта САУ с использованием технологического стенда	2	
Тема 1.3. Эксплуатация сложного электрического и электромеханического	Практическое занятие № 6 Разработка электромонтажной схемы подключения системы активного контроля	2	
	Практическое занятие № 7 Разработка электромонтажной схемы подключения технологического стенда.	2	
	Содержание	26/14	
	Объекты управление. Процессы управление.	12	

оборудования с электронным управлением в технологическом процессе, как объекте автоматического (автоматизированного) управления	Сигналы, носители сигналов.		ПК 4.1; ПК 4.2; 4.3; ПК 4.5
	Исполнительные механизмы.		
	Датчики. Каналы связи.		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09;
	Классификация элементов автоматических систем.		
	Типы автоматических систем: системы автоматического контроля, системы автоматического управления, системы автоматического регулирования.		
	Технические средства обработки аналоговых сигналов.		
	Переходные устройства.		
	Устройства нормализации сигналов.		
	Коммутаторы.		
	Усилители.		
	Аналого-цифровые преобразователи.		
	Технические средства обработки дискретных сигналов.		
	Переходные устройства.		
	Устройства нормализации сигналов. Регистры и счетчики.		
	Методы и способы технологических измерений в системах автоматического (автоматизированного) управления.		
	Классификация контрольно – измерительных приборов.		
	Классификация и основные понятия автоматических систем регулирования.		
	Основные понятия автоматических систем регулирования (АСР).		
	Виды АСР. Объекты управления и основные законы автоматического регулирования.		

	Понятие коэффициента емкости, запаздывания.		
	Классификация автоматических регуляторов по виду регулируемого параметра, по конструктивному исполнению, способу действия, цели регулирования.		
	Позиционные регуляторы.		
	Регуляторы прямого действия, электрические и электронные регуляторы, программные регуляторы.		
	Настройка и контроль работы автоматических регуляторов.		
	Принципы составления схем автоматизации.		
	Стадии проектирования автоматизированных систем управления.		
	Основные правила построения функциональных схем.		
	Системы дистанционного управления, автоматической блокировки и защиты.		
	Назначение и основные типы систем дистанционного управления. Назначение и основные типы систем автоматической защиты и блокировки.		
	Эксплуатация средств измерений в системах автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом		
	Эксплуатация сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением в составе систем автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 8. Сигналы, носители сигналов в системах автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом.	1	

	Практическое занятие № 9 Исполнительные механизмы в системах автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом.	1	
	Практическое занятие № 10 Датчики в системах автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом.	1	
	Практическое занятие № 11 Каналы связи в системах автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом.	1	
	Практическое занятие № 12 Системы автоматического контроля.	1	
	Практическое занятие № 13 Системы автоматического управления.	1	
	Практическое занятие № 14 Системы автоматического регулирования.	1	
	Практическое занятие № 15 Устройства нормализации сигналов.	1	
	Практическое занятие № 16 Коммутаторы.	1	
	Практическое занятие № 15 Усилители.	1	
	Практическое занятие № 18 Аналого-цифровые преобразователи.	1	
	Практическое занятие № 19 Технические средства обработки дискретных сигналов.	1	
	Практическое занятие № 20 Устройства нормализации сигналов.	1	
Практическое занятие № 21 Регистры и счетчики.	1		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		6	
1. Выполнение рефератов по темам раздела			
2. Подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела			
Раздел 2. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ		86/48	

МДК. 04.02. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ		68/30	
Тема 2.1	Содержание	7/1	
Общие сведения о распределительных устройствах и аппаратах вторичных цепей	Область применения распределительных устройств и аппаратов вторичных цепей.	6	
	Состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ.		
	Требования ПУЭ и СНиП к производству электромонтажных работ.		
	Условные обозначения элементов распределительных устройств и аппаратов вторичных цепей на электрических принципиальных и монтажных схемах		
	Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 1 Изучение характеристик коммутационной модульной и защитной аппаратуры по справочным таблицам	1	
Тема 2.2	Содержание	18/9	
Монтаж распределительных устройств	Распределительные устройства напряжением до 10кВ: их типы, конструкции, технические данные, область применения.	9	
	Требования ПУЭ и СНиП к выполнению монтажа распределительных устройств.		
	Технология монтажа распределительных устройств.		
	Требования к организации рабочего места, безопасность труда и электробезопасность при монтаже распределительных устройств		
	Приемы монтажа пускорегулирующих и защитных устройств.		
	Методика настройки и регулировки устройств защиты и автоматики.		

	Заземление распределительных устройств.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9	
	Практическое занятие № 2 Составление электрических принципиальных и монтажных схем вводно-распределительных устройств	2	
	Практическое занятие № 3 Разборка и сборка пускорегулирующей и защитной аппаратуры	2	
	Практическое занятие № 4 10 Изучение принципов работы пускорегулирующей и защитной аппаратуры»	2	
	Практическое занятие № 5 «Исследование принципа работы повышающего и понижающего трансформаторов»	3	
Тема 2.3	Содержание	18/9	
Монтаж приборов и аппаратов вторичных цепей	Типы, устройство и принцип действия приборов и аппаратов вторичных цепей. Аппаратура управления, сигнализации, измерения и защиты вторичных цепей.	9	
	Устройство, принцип действия, маркировка приборов и аппаратов вторичных цепей.		
	Технология монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей. Требования ПУЭ и СНиП к выполнению монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей.		
	Требования к организации рабочего места, охрана труда и электробезопасность при монтаже приборов и аппаратов вторичных цепей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9	
	Практическое занятие № 6 Настройка и регулировка устройств управления, защиты и сигнализации	2	
	Практическое занятие № 7 Регулировка и проверка условий срабатывания электромагнитной и тепловой защиты автоматических выключателей напряжением до 10кВ.	2	

	Практическое занятие № 8 Подключение приборов и аппаратов вторичных цепей к электросети	2	
	Практическое занятие № 9 Исследование принципа работы устройств управления, защиты и сигнализации	3	
Тема 2.4	Содержание	6/2	
Оценка качества электромонтажных работ	Критерии оценки качества электромонтажных работ. Оценка качества электромонтажных работ.	4	
	Порядок приёмо-сдаточных испытаний распределительных устройств. Объём и нормы приёмо-сдаточных испытаний распределительных устройств. Виды приемо-сдаточных документов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 10 Составление таблиц по соответствию качества выполненных работ требованиям ПУЭ и СНиП	1	
	Практическое занятие № 11 Составление и оформление приемо-сдаточных документов	1	
Тема 2.5	Содержание	19/9	
Организация технического обслуживания распределительных устройств и вторичных цепей	Типовые неисправности распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей, методы их обнаружения.	10	
	Основные причины возникновения аварийных ситуаций и выхода из строя различных элементов распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей.		
	Планирование, методы и особенности выполнения ремонтных работ.		
	Основные способы нахождения неисправностей в распределительных устройствах		

	Настройка и регулировка устройств управления, защиты и автоматики.		
	Обслуживание КРУ		
	Обслуживание разъединителей, отделителей и короткозамыкателей		
	Обслуживание измерительных трансформаторов, разрядников и ограничителей перенапряжения		
	Устройства блокировки		
	Выявление и устранение неисправностей в аппаратах защиты и управления.		
	Обслуживание контрольных кабелей в щитках и пультах		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9	
	Практическое занятие № 12 Проверка соответствия выполненных электромонтажных схем рабочим чертежам	2	
	Практическое занятие № 13 Нахождение неисправностей в приборах и аппаратах вторичных цепей методом визуального контроля и прозвонки	2	
Учебная практика раздела 1. Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Виды работ 1. Заготовка монтажных проводов, правка и нарезание их по длине. 2. Снятие изоляции, зачистка и сгибание проводов.	Практическое занятие № 14 Выполнение несложного ремонта приборов и аппаратов вторичных цепей	2	
	Практическое занятие № 15 Измерение сопротивления катушек реле и магнитных пускателей	2	
	Практическое занятие № 16 Составление дефектных ведомостей	1	
		18	

3. Заготовка и подготовка требуемых типов кабелей. 4. Маркировка кабелей и жил. 5. Выполнение резки и разделки кабелей, оконцевание кабелей. 6. Выполнение монтажа электрических проводок в щитах и пультах. 7. Установка кабеленесущих систем с использованием инструментов для прямого монтажа и прокладка соединительных проводов и кабелей, их маркировка. 8. Крепление электрической проводки в перфорированные кабель-каналы шкафов и щитов автоматики и приборов на DIN-рейки, зажимы типа PЗ и другую коммутационную аппаратуру. 9. Проверка сопротивления изоляций электрических линий. 10. Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства. 11. Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного оборудования и ремонту систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции 12. Организация выполнения и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию средств автоматизации		
<u>Учебная практика раздела 2. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ</u> <u>Виды работ</u> 1. Составление простых электромонтажных схем с использованием проектной документации. 2. Разметочные и крепежные работы. 3. Заготовительные работы и комплектование элементов различных конструкций для монтажа соединительных электропроводок, распределительных устройств.	18	

4. Разводка и подсоединение проводов и жил контрольных кабелей, закрепление их в местах подвода к устройствам. 5. Прозвонка, маркировка проводов и кабелей. 6. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей для различных видов вторичных цепей. 7. Прокладка электропроводок вторичных цепей различными способами, согласно технической документации на подготовку и производство электромонтажных работ. 8. Установка, крепление и электрическое подключение распределительных устройств. 9. Монтаж щитов управления защиты и автоматики, распределительных шкафов. 10. Установка и подключение приборов и аппаратов дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, релейной защиты и автоматики. 11. Настройка и регулировка устройств защиты и автоматики. 12. Контроль качества выполненных электромонтажных работ, проверка надежности выполнения контактных соединений. 13. Участие в приёмо-сдаточных испытаниях монтажа вторичных цепей, распределительных устройств. 14. Выявление неисправностей вторичных цепей, распределительных устройств 15. Демонтаж и несложный ремонт неисправных участков цепей, неисправных оборудования, приборов и аппаратов распределительных устройств.		
<u>Производственная практика</u> <u>Виды работ</u> 1. Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения. 2. Разборка и сборка схем вторичной коммутации и простой релейной защиты: максимально-токовой, дифференциальной и др. 3. Замена контрольно-измерительных приборов и измерительных трансформаторов на ведомственных подстанциях, трансформаторных электроподстанциях.	72	

4. Обслуживание электрооборудования и схем машин и агрегатов, включенных в поточную линию, а также оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. 5. Обслуживание статических преобразователей частоты, тиристорного преобразователя-двигателя с обратными связями по току, напряжению и скорости. 6. Обслуживание электросхем автоматизированного управления поточно-транспортных технологических линий. 7. Обслуживание сварочного оборудования с электронными схемами управления, а также высокочастотных ламповых генераторов. 8. Обслуживание электрооборудования агрегатов и станков с системами электромашинного управления, с обратными связями по току и напряжению. 9. Производство работ в распределительных устройствах без снятия напряжения до 10кВ. 10. Разработка мероприятий с выполнением расчетов по улучшению cos ϕ при различных режимах и нагрузках. 11. Проверка и устранение неисправностей в сложных схемах и устройствах электротехнического оборудования подстанции и технологических машин, приборах автоматики и телемеханики. 12. Наладка сложных командоаппаратов датчиков, реле на технологическом оборудовании. 13. Обслуживание производственных участков или цехов с особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления. 14. Разборка и сборка схем вторичной коммутации и сложной релейной защиты: дифазной, дистанционной, автоматического включения резервов (АВР) и др. 15. Наладка и обслуживание сложных схем с применением полупроводниковых установок на транзисторных и логических элементах. 16. Наладка, регулирование и ремонт ответственных, особо сложных и экспериментальных схем 17. технологического оборудования, а также сложных электрических схем автоматических линий. 18. Обслуживание, наладка и регулирование электрических самопишущих и электронных приборов. 19. Наладка, устранение неисправностей и регулирование аппаратов и приборов управления на агрегатах с программным управлением. 20. Наладка особо сложных дистанционных защит, а также устройств автоматического включения резерва. 21. Комплексная наладка и регулирование электрооборудования агрегатов и станков с системами ЭМУ, тиристорного преобразователя-двигателя с обратными связями по току, напряжению и скорости. 22. Демонтаж, ремонт, монтаж, регулировка и наладка сложных автоматов и полуавтоматов. 23. Устранение неисправностей и выполнение ремонта сложного инструмента, приспособлений, грузоподъемных механизмов, проведение их испытаний. 24. Классификация материалов и изделий, их свойства и область применения. 25. Устройство, принцип работы и технические характеристики автоматов и полуавтоматов и методы наладки электрооборудования. 26. Обеспечение технологического процесса.		

27. Испытание и наладка устройств, планирование и организация монтажных, ремонтных и эксплуатационных работ. 28. работ. 29. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию систем автоматического управления; средств измерений 30. автоматического управления; средств измерений 31. Участие в ведении технического обслуживания средств измерений, систем автоматического управления Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию автоматических систем; 32. Участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия; 33. Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов;		
Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю ПМ.04	6	
Всего	296/206	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)».

Лаборатория «Электротехники и электроники»

Лаборатория «Электротехники и электроники» оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»
- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
- лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»

Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Электрических измерений и электрических цепей»

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)

- преобразователь частоты

- однофазный источник питания

- активная нагрузка

- регулируемый автотрансформатор

- выпрямитель

- реостат

- указатель частоты вращения

- блок мультиметров

- рама настольная двухуровневая с контейнером

- рама настольная одноуровневая с контейнером

- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р

- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»

- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления

- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;

- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Основ автоматики и элементов систем автоматического управления», оснащенные

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)

- преобразователь частоты

- однофазный источник питания

- активная нагрузка

- регулируемый автотрансформатор

- выпрямитель

- реостат

- указатель частоты вращения

- блок мультиметров

- рама настольная двухуровневая с контейнером

- рама настольная одноуровневая с контейнером

- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р

- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»

- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления

- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;

- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Мастерские:

- *электротехническая*

- *монтажа, технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования,*

оснащенные Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф, стеллажи для хранения инструментов, спецодежды

Рабочая кабина для проведения электромонтажных работ с установленным распределительным шкафом (обеспечено подключение к электроснабжению 220В, 380В):

- мебель металлическая (верстак, инструментальная тележка);

- комплект инструментов;

- силовой распределительный шкаф напольного исполнения для выполнения модуля поиска неисправностей;

- проверочный стенд для выполнения модуля программирование логического реле;

- приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ

Лаборатория «Электромонтажные технологии»:

Стационарный лабораторный стенд СЭМ-02:

- верстак одностумбовый с ящиками и тумбочкой верстачной приставной

- модуль электрического питания стенда

- рама для установки монтажной сетки и имитаторов стены дома

- монтажная сетка

- имитатор отделочной панели дома

- имитатор сплошной стены дома (опционально)

- тренажер по поиску неисправностей электродвигателя

- руководство по использованию тренажера по поиску неисправностей электродвигателя

Наборы компонентов для электрического монтажа:

- щиток распределительный

- набор компонентов для монтажа открытой электропроводки КОЭ-01

- набор компонентов для монтажа скрытой электропроводки КСЭ-01

- набор компонентов для монтажа шкафов управления КШУ-01

- набор метизов и соединителей НМ-01

- набор электрических кабелей НК-01

Набор инструментов для проведения электромонтажных работ:

- набор электротехнического инструмента ЭИ-01

- набор слесарного инструмента СИ-01

- набор измерительного инструмента ИИ-01

- дополнительный набор инструмента ДИ-01

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки).

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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. Аполлонский С. М. Электрические аппараты управления и автоматики: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с.
2. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2022
3. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2023 (СПО)
4. Бородин И.Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для вузов/ И.Ф.Бородин, С.А.Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 386 с.— (Высшее образование)
5. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
6. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
7. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
8. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие для СПО.- Санкт-Петербург: Лань, 2022
9. Попов Н.М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ / Н. М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с.
10. Щербаков Е.Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 512 с.
11. Бычков А.В. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2021

12. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы: по состоянию на 2023 год. — 6-е и 7-е издания. — Москва: Эксмо, 2023. — 512 с. — (Законы и кодексы).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279806> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Миленина С.А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514158> (дата обращения: 14.09.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Климова, Г. Н. Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10362-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517783> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/viewer/elektricheskie-sistemy-i-seti-energoberezhenie-517783#page/10>

2. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513864> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/book/organizaciya-i-metodika-proizvodstvennogo-obucheniya-elektromonter-kabelschik-513864>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК. 4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим	Осуществление оценивания технического состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса.	– Экспертная оценка результатов теоретических знаний

регулированием технологического процесса.	Демонстрация знаний, по оценке технического состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Чтение схем и чертежей при монтаже оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования. Демонстрация грамотного заполнения актов, по оценке состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ при обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после монтажа оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	и практических умений; – Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; – Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; – Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; – наблюдением за выполнением практических работ; – фронтального устного опроса; – Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; – Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ03. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения

ПК. 4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Осуществление оценивания технического состояния при выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Чтение схем и чертежей при выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Демонстрация умения применять различные виды испытаний после работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач.	образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен квалификационный.

	Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Осуществление оценивания технического состояния при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Чтение схем и чертежей Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Демонстрация умения применять различные виды испытаний после работ при ремонте электрооборудования автоматизации систем	

	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них	Осуществление оценивания технического состояния при выполнении работ при ремонте и обслуживании распределительных устройств напряжением до 10 кВ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ при ремонте и обслуживании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при ремонте и обслуживании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ при ремонте и обслуживании распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ.	

	Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления	Осуществление оценивания технического состояния при обслуживании технологического оборудования с электронными схемами управления в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ при обслуживании технологического оборудования с электронными схемами управления Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при обслуживании технологического оборудования с электронными схемами управления Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ при обслуживании технологического оборудования с электронными схемами управления Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач.	

	Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности при оформлении технической документации; Применение современной научной профессиональной терминологии;	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке.	

государственном и иностранном языках		

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования гражданских
и промышленных зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	4
2.2. Структура профессионального модуля.....	5
2.3. Содержание профессионального модуля.....	6
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	7
3. Условия реализации профессионального модуля.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по рабочей профессии 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

1.3. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 2	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального	

	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	

ОК 9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1.	выполнять ремонт осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; выполнять прокладку кабеля, проводов и тросов; выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;	технологические процессы сборки, монтажа электрооборудования; слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций; рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ;	ремонте и обслуживании осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного электрооборудования; ремонте и обслуживании электрических аппаратов напряжением до 1000 В; ремонте и обслуживании электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В;

	выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования; применять безопасные приемы ремонта электрооборудования; выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; производить работы по техническому обслуживанию, ремонту и наладке электрооборудования в процессе эксплуатации; производить работы с измерительными электрическими приборами, электромонтажным инструментом и приспособлениями; проводить электрические измерения, снимать показания приборов; читать электрические схемы различной сложности; выполнять монтаж, техническое обслуживание и ремонт силовых и	схемы включения приборов в электрическую цепь; виды и причины износа электрооборудования; обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования;	выполнении простых слесарных и монтажных работ при ремонте электрооборудования;

	осветительных электропроводок; подбирать, проверять пригодность и использовать необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты;		

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), в профессиональной подготовке работников в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	172	88
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>УП 05 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 05 в форме дифференцированного зачета ПМ 05(экзамена ПМ)</i>	6	
Всего	328	232

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.	Раздел 1 Выполнение слесарно-сборочных и механических работ	66	30	64	64				
ПК 5.1 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.	Раздел 2. Испытания, измерения и техническое обслуживание электрооборудования	112	58	108	108				
Практика								72	72

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	5
МДК 05.01 Основы слесарно-сборочных работ и электромонтажных работ			66	
Раздел 1 Выполнение слесарно-сборочных и механических работ			64	
Тема 1.1 Слесарные и слесарно-сборочные работы	Содержание			
	1	Организация рабочего места	34	ПК 5.1 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	2	Плоскостная разметка		
	3	Рубка, правки и гибка металла.		
	4	Опиливание.		
	5	Обработка отверстий.		
	6	Клёпка. Виды заклёпочных швов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		30	ПК 5.1 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	Практические занятия			
	1	Плоскостная разметка деталей		
	2	Накернивание плоских заготовок		
	3	Расчет длины заготовки и заточка для гибки металла		

	4	Заточка сверла различными способами		
	5	Измерение штангенциркулем различных заготовок и деталей		
МДК 05.02 Организация и выполнение работ по сборке и монтажу электрооборудования и распределительных устройств				
Раздел 2 Выполнение работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных предприятий			112	
Тема 2.1	Содержание		16	
Электромонтажные работы	1	Материалы, детали и изделия для электромонтажных работ Электромонтажные материалы, детали и изделия: провода, полосы, шнуры, шины и кабели. Области их применения, конструкции и марки	8	ПК 5.1 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	2	Соединение и ответвление жил проводов и кабелей Правила разделки проводов и кабелей. Способы присоединения жил проводов и кабелей к контактным выводам электрооборудования. Способы соединения проводов и ответвления жил проводов и кабелей. Способы опрессовки. Инструменты и приспособления. Требования безопасности выполнения работ		
	3	Вспомогательные электромонтажные работы Чертежи рабочего проекта. Последовательность выполнения разметки мест монтажа. Требования к выполнению разметки. Виды разметки. Инструменты и приспособления. Последовательность выполнения пробивных работ. Способы получения гнезд и отверстий. Механизмы, инструменты и приспособления для пробивных работ. Установка опор, крепежных изделий и электромонтажных конструкций без вяжущих растворов и клеев. Классификация крепежных работ и изделий. Инструменты и приспособления, способы крепления. Приемы и правила выполнения операций. Требования безопасности выполнения работ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		8	ПК 5.1

	Практические занятия			OK 01; OK 02; OK 03; OK 04, OK 09.
	1	Выполнение разметки по месту монтажа электрооборудования		
	2	Соединение и оконцевание жил проводов механической скруткой		
	3	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой		
	4	Пайка алюминиевых и медных жил		
Тема 2.2	Содержание		4	
Общие сведения по организации работ по сборке, монтажу, ремонту и регулировке электрооборудования промышленных организаций	1	Организация и порядок проведения сборки, монтажа, ремонта и регулировки электрооборудования. Характерные виды дефектов и отказов работы электрооборудования. Виды ремонта. Организация и порядок проведения сборки, монтажа, ремонта и регулировки электрооборудования	4	
	2	Принцип подбора оборудования, приборов, инструментов и приспособлений для сборки, монтажа, ремонта, регулировки электрооборудования. Их назначение, характеристика, применение		
	3	Виды, комплектность и правила выполнения технологической документации по монтажу и ремонту		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		-	
	Практические занятия			
Тема 2.3	Содержание		16	
Организация работ по сборке, монтажу и ремонту осветительных электроустановок	1	Назначение, классификация, устройство осветительных установок. Схемы включения ламп накаливания, люминесцентных ламп и ламп ДРЛ	8	
	2	Технологическая карта рабочего процесса по сборке, монтажу, ремонту осветительных электроустановок. Правила и приемы выполнения операций. Безопасные приемы выполнения работ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		8	

	Практические занятия			
	1	Ремонт дросселя светильника люминесцентной лампы		
	2	Сборка и монтаж светильника люминесцентной лампы		
Тема 2.4	Содержание		14	
Организация работ по сборке, монтажу и ремонту кабелей	1	Кабели. Назначение, классификация, особенности конструкции и марки кабелей	6	
	2	Технологическая карта рабочего процесса по сборке, монтажу и ремонту кабелей. Правила и приемы выполнения операций. Безопасные приемы выполнения работ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		8	ПК 5.1 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	Практические занятия			
	1	Оконцевание жил кабеля.		
	2	Проверка сопротивления изоляции жил кабеля.		
Тема 2.5	Содержание		16	
Организация работ по сборке, монтажу, ремонту и регулировке пускорегулирующей аппаратуры	1	Назначение, разновидности, устройство, принцип действия ручных коммутационных электрических аппаратов. Технологическая карта рабочего процесса по сборке, монтажу, ремонту и регулировке ручных коммутационных электрических аппаратов. Правила и приемы выполнения операций	8	ПК 5.1 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	2	Назначение, разновидности, устройство, принцип действия автоматических коммутационных аппаратов. Технологическая карта рабочего процесса по сборке, монтажу, ремонту и регулировке автоматических коммутационных аппаратов. Правила и приемы выполнения операций. Безопасные приемы выполнения работ		
	3	Назначение, разновидности, устройство, принцип действия аппаратов защиты. Технологическая карта рабочего процесса по сборке, монтажу, ремонту и регулировке аппаратов защиты		
	В том числе практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки		8	
	Практические занятия			

	1	Ремонт рубильников (замена ножей) и контактной группы пакетных выключателей		
	2	Ремонт (замена) катушки и контактной группы магнитного пускателя		
Тема 2.6	Содержание		24	
Организация работ по сборке, монтажу, ремонту и регулировке электрических машин	1	Разновидности, конструктивные особенности, виды исполнения, маркировка. Схемы соединения обмотки. Схемы включения. Однофазные асинхронные двигатели: особенности их работы, конструкция, применение. Технологическая карта рабочего процесса по сборке, монтажу, ремонту и регулировке асинхронных двигателей	6	
	3	Разновидности, конструктивные особенности, виды исполнения, маркировка двигателей постоянного тока. Пуск, схемы включения. Технологическая карта рабочего процесса по сборке, монтажу, ремонту и регулировке двигателей постоянного тока		
	В том числе практических занятий, реализуемых в форме практической подготовки			ПК 5.1
	Практические занятия		18	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	1	Пуск асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором		
	2	Пуск асинхронного двигателя с фазным ротором		
	3	Снятие рабочих и регулировочных характеристик асинхронного двигателя с короткозамкнутым и фазным ротором		
	4	Пуск двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением		
	5	Пуск двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением		
	УП.05.01			72
Виды работ:				ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
• выполнение слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты: разметка, правка и гибка, резка и рубка, опилование, сверление, зенкование и развертывание, нарезание резьбы;				
• выполнение слесаро-сборочных работ: сборка разъемных соединений, сборка неразъемных соединений;				

• выполнение электромонтажных работ: соединение и ответвление жил проводов и кабелей; опрессовка однопроволочных алюминиевых жил в гильзах; лужение и пайка алюминиевых и медных жил; выполнение гнезд, отверстий и борозд с помощью элетрофицированного инструмента; • соблюдение правил безопасности труда при выполнении слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ. • ремонт, регулировка осветительных электроустановок; • ремонт, регулировка пускорегулирующей аппаратуры; • ремонт, регулировка двигателя переменного тока; • ремонт, регулировка двигателя постоянного тока; • соблюдение правил безопасности труда при выполнении ремонта и регулировки электрооборудования; • заполнение дефектной ведомости по ремонту; • подготовка оборудования к испытаниям; • проверка испытуемого электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; • проведение испытания, пробного пуска и наладки оборудования осветительных установок под наблюдением инженерно- технического персонала; • проведение испытания, пробного пуска и наладки пускорегулирующей аппаратуры (рубильники, пакетные выключатели, контролеры, магнитные пускатели, реле) под наблюдением инженерно-технического персонала; • проведение испытания, пробного пуска и наладки трансформаторов (силовых, измерительных, автотрансформаторов под наблюдением инженерно-технического персонала); • проведение испытания, пробного пуска и наладки электродвигателей (постоянного и переменного тока) под наблюдением инженерно-технического персонала; • выполнение работ по технической эксплуатации осветительных электроустановок; • выполнение работ по технической эксплуатации ПРА;		

• выполнение работ по технической эксплуатации трансформаторов; • выполнение работ по технической эксплуатации двигателей; • заполнение технической документации; • соблюдение правил безопасности труда при выполнении испытаний, наладки и технической эксплуатации электрооборудования. • проведение плановых предупредительных ремонтов (ППР) осветительных установок в соответствии с графиком; • проведение плановых предупредительных ремонтов (ППР) пускорегулирующей аппаратуры (рубильники, пакетные выключатели, контролеры, магнитные пускатели, реле) в соответствии с графиком; • проведение плановых предупредительных ремонтов (ППР) трансформаторов (силовых, сварочных, измерительных, автотрансформаторов) в соответствии с графиком; • проведение плановых предупредительных ремонтов (ППР) электрических машин (постоянного и переменного тока) в соответствии с графиком; • выполнение межремонтного технического обслуживания электрооборудования: осветительных установок, кабелей, воздушных линий, проводов и тросов, ПРА, трансформаторов и электродвигателей; • соблюдение правил безопасности труда при выполнении ремонта и технического обслуживания электрооборудования; • заполнение технической документации		
ПП.05.01 Виды работ: выполнять ремонт осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; • выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; • выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; • выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;	72	ПК 5.1 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.

• выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; • выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; • применять безопасные приемы ремонта; • выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок, трансформаторов, электродвигателей; • проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; • разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; • производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования		
Консультации	4	
Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю ПМ.05	6	
Всего	328/232	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета и лаборатории по технической эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования, слесарно-механической и электромонтажной мастерских.

Оборудование учебного кабинета, лаборатории и рабочих мест:

посадочные места студентов, рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

техническая документация, методическое обеспечение;

комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия): электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения), преобразователь частоты, однофазный источник питания, активная нагрузка, регулируемый автотрансформатор, выпрямитель, реостат, указатель частоты вращения, блок мультиметров, рама настольная двухуровневая с контейнером, рама настольная одноуровневая с контейнером, набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р, руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока», сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р;

действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей; тумбочка приставная для хранения компонентов, набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение;

комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»: модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления; модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа;

комплекты учебно-лабораторного оборудования «Монтаж и наладка электроснабжения»; «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях»;

лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»;

инструменты, измерительные приборы.

Оснащение электромонтажной мастерской:

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

техническая документация, методическое обеспечение;

рабочее место электромонтера (5 шт.) – рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа; стол (верстак), стул; ящик для материалов; диэлектрический коврик; веник и совок; тиски; стремянка (2 ступени); щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты; щит ЩО (щит освещения), содержащий: аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры); щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий: аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители); аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели); кабеленесущие системы различного типа;

лаборатория «Электромонтажные технологии» (3 шт): стационарный лабораторный стенд СЭМ-02 (верстак однотумбовый с ящиками и тумбочкой верстачной приставной, модуль электрического питания стенда, рама для установки монтажной сетки и имитаторов стены дома, монтажная сетка, имитатор отделочной панели дома, имитатор сплошной стены дома (опционально), тренажер по поиску неисправностей электродвигателя, руководство по использованию тренажера по поиску неисправностей электродвигателя);

наборы компонентов для электрического монтажа (щиток распределительный, набор компонентов для монтажа открытой электропроводки КОЭ-01, набор компонентов для монтажа скрытой электропроводки КСЭ-01, набор компонентов для монтажа шкафов управления КШУ-01, набор метизов и соединителей НМ-01, набор электрических кабелей НК-01);

набор инструментов для проведения электромонтажных работ (набор электротехнического инструмента ЭИ-01, набор слесарного инструмента СИ-01, набор измерительного инструмента ИИ-01, дополнительный набор инструмента ДИ-01);

дополнительно оборудование: контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр), наборы инструментов электрика, приспособление для снятия изоляции; клещи обжимные; прибор для проверки напряжения; молоток; зубило; набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный); дрель аккумуляторная; дрель сетевая; перфоратор; штроборез; набор бит для шуруповерта; коронка по металлу D – 22мм, 20 мм; набор сверл по металлу (D1-10мм); стусло поворотное; торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу; болторез; кусачки для работы с проволочным лотком; контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм); электродвигатели; осветительные устройства различного

типа; электрические провода и кабели; установочные изделия; коммутационные аппараты; осветительное оборудование; распределительные устройства; приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля; устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики; электроизмерительные приборы; источники оперативного тока; электрические схемы;

приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ.

Оснащение слесарно-механической мастерской:

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

техническая документация, методическое обеспечение;

рабочее место преподавателя (стол, стул, слесарный верстак с тисками);

рабочие места студентов (слесарный верстак с тисками и сиденьем);

станки: вертикально-сверлильные, настольно-сверлильные, настольно-фрезерный, заточно-обеспыливающий агрегат;

комплекты слесарных инструментов (молотки, ножницы по металлу, зубило, напильники, ножовка по металлу);

комплекты металлообрабатывающего инструмента (сверла, метчики, плашки, развертки, кернер, зенковки);

измерительные инструменты (микрометр, угольник, угломер);

эталоны и шаблоны изделий (гаечные ключи, плоскогубцы, круглогубцы, пассатижи, бокорезы, бойки молотков);

приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ;

расходные материалы.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику

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. Аполлонский С. М. Электрические аппараты управления и автоматики: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с.
2. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2022

3. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2023 (СПО)
4. Бородин И.Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для вузов/ И.Ф.Бородин, С.А.Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 386 с.— (Высшее образование)
5. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
6. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
7. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
8. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие для СПО.- Санкт-Петербург: Лань, 2022
9. Попов Н.М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ / Н. М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с.
10. Щербаков Е.Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 512 с.
11. Бычков А.В. Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2021
12. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы: по состоянию на 2023 год. — 6-е и 7-е издания. — Москва: Эксмо, 2023. — 512 с. — (Законы и кодексы).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279806> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Миленина С.А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514158> (дата обращения: 14.09.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Климова, Г. Н. Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10362-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517783> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/viewer/elektricheskie-sistemy-i-seti-energoberezhenie-517783#page/10>

2. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/513864> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/book/organizaciya-i-metodika-proizvodstvennogo-obucheniya-elektromonter-kabelschik-513864>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК. 5.1. Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику	Осуществление оценивания технического состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Чтение схем и чертежей при монтаже оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования. Демонстрация грамотного заполнения актов, по оценке состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ при обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после монтажа оборудования с	– Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; – Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; – Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; – Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; – наблюдением за выполнением практических работ; – фронтального устного опроса; – Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций;

	автоматическим регулированием технологического процесса. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	– Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ03. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен квалификационный.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности при оформлении технической документации; Применение современной научной профессиональной терминологии;	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с	

работать в коллективе и команде	руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке.	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования гражданских
и промышленных зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ 06. РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ЗАПРОСУ
РАБОТОДАТЕЛЕЙ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	4
2.2. Структура профессионального модуля.....	5
2.3. Содержание профессионального модуля.....	6
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	7
3. Условия реализации профессионального модуля.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 06. РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЕЙ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 06. Ремонт и обслуживание электрооборудования по запросу работодателей

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

ОК 2	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	

	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК 61.	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок Методы и способы контроля качества разборки и сборки Виды разъемных соединений Виды неразъемных соединений Способы пайки Материалы, используемые при пайке Способы разборки неразъемных соединений Способы разборки разъемных соединений	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Выполнение смазочных работ Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования Контроль правильности взаимного

Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации Контролировать правильность взаимного расположения узлов и	Методы дефектации узлов и деталей Виды износа узлов и деталей Допустимые нормы износа узлов и деталей Браковочные признаки узлов и деталей Типичные дефекты узлов и деталей Способы устранения дефектов узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей Наименование и маркировка основных применяемых материалов Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения	расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования Контроль шероховатости поверхности деталей,

	деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав	Способы устранения дефектов методами слесарной обработки Способы размерной обработки простых деталей Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Виды абразивных материалов Оборудование для обработки отверстий Оборудование для резки металлов Оборудование для гибки металлов Правила и последовательность проведения измерений Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей	входящих в состав оборудования

	оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	176	94
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УП 05 в форме дифференцированного зачета</i>	6	6

ПП 05 в форме дифференцированного зачета ПМ 05(экзамена ПМ)		
Всего	342	238

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09		48	30	48	48				
Практика									108

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 05.01 Монтаж, наладка промышленного швейного оборудования		192	
Тема 1. Слесарная обработка деталей промышленного оборудования	Содержание учебного материала	24	
	1. Введение. Цели, задачи и содержание профессионального модуля. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу-монтажу, дефектации и слесарной обработке узлов и деталей узлов и деталей, а также по сборке-разборке, дефектации, ремонту и регулировке механизмов простого оборудования	2	
	2. Разметка. Понятие разметки. Инструменты и приспособления для разметки. Основные этапы разметки. Способы размерной обработки простых деталей, а также последовательность разметки деталей со сложной конфигурацией. Типичные дефекты при выполнении разметки, причины их появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ	2	
	3. Рубка, гибка и правка металла. Назначение, применение, инструменты и последовательность работ при рубке гибкие и правке металла. Типичные дефекты при выполнении рубки, гибки и правки металла, причины их появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ	2	
	4. Резка металла. Назначение, применение, инструменты и последовательность резки металла. Типичные дефекты при выполнении рубки металла, причины их появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ	2	
	5. Опиливание. Назначение и классификация напильников. Виды опиления. Техника и приемы опиления. Типичные дефекты при выполнении опиления, причины их	2	

	появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ		
	6. Сверление и развертывание отверстий. Назначение, применение. Виды сверл. Способы сверления. Назначение, применение и способы развертывания. Последовательность и техника развертывания отверстий. Типичные дефекты при сверлении и развертывании отверстий, причины их появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ	2	
	7. Зенкерование, зенкование и цекование. Назначение, применение. Виды режущего инструмента. Назначение, применение и способы зенкерования, зенкования и цекования. Последовательность и техника зенкерования и развертывания отверстий. Типичные дефекты при зенкеровании, зенковании и цековании, причины их появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ	2	
	8. Нарезание резьбы. Инструменты для нарезания резьбы. Техника нарезания внешней и внутренней резьбы. Типичные дефекты при нарезании резьбы, причины их появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ	2	
	9. Распиливание и припасовка. Последовательность и приемы распиливания и припасовки. Типичные дефекты при распиливании и припасовке, причины их появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ	2	
	10. Пространственная разметка. Назначение и инструменты для пространственной разметки. Последовательность и правила выполнения пространственной разметки	2	
	11. Доводочные и пригоночные операции. Назначение, применение, инструменты и последовательность шабрения, распиливания, пригонки и припасовки, притирки, доводки и полирования деталей. Технология притирки седел клапанов компрессоров. Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей, а также доводочных и притирочных работ. Типичные дефекты при выполнении работ, причины их появления, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества работ	4	
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	—	
	Содержание учебного материала	8	

Тема 2. Выполнение неразъемных соединений деталей автомобилей	1. Заклепочные соединения. Способы сборки неразъемных соединений. Понятия о клепке. Оборудование, приспособления, инструменты и материалы для выполнения заклепочных соединений.	2	
	2. Технология выполнения заклепочных соединений. Технология выполнения заклепочных соединений. Методы и способы контроля качества работ	2	
	3. Сборка соединений с гарантированным натягом. Технология и способы выполнения сборки соединений с гарантированным натягом. Инструменты и приспособления. Методы и способы контроля качества работ	2	
	4. Пайка и лужение. Понятия о пайке и лужении. способы пайки и материалы, используемые при пайке. Оборудование, приспособления, инструменты и материалы для выполнения пайки и лужения. Технология выполнения пайки и лужения. Техника пайки проводов и контактных соединений электрооборудования. Методы и способы контроля качества работ	2	
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	—	
Тема 3. Ремонт оборудования, его деталей и механизмов	Содержание учебного материала	8	
	1. Восстановление и ремонт деталей. Классификация способов восстановления деталей. Обработка деталей под ремонтный размер. Постановка дополнительной ремонтной детали. Восстановление резьбовых и посадочных отверстий. Восстановление деталей методом пластического деформирования. Методы и способы контроля качества работ	4	
	2. Ремонт деталей с применением полимерных материалов. Заделка трещин полимерными материалами. Заделка трещин фигурными вставками. Подготовка трещин перед заваркой. Склеивание деталей	2	
	3. Сварка и наплавка. Виды сварки, сварочное оборудование и материалы, сварные швы и технология их выполнения (повторение). Технология применения сварки и наплавки при восстановлении и ремонте деталей промышленного оборудования. Заделка трещин в корпусных деталях. Подготовка трещин перед заваркой. Термическая обработка сварных швов. Методы и способы контроля качества работ	2	
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	—	

Тема 4. Выполнение монтажно-демонтажных и разборочно-сборочных работ	Содержание	21	
	1. Основные сведения о демонтажно-монтажных и сборочных работах. Технологическая документация на демонтаж, разборку и сборку и основы построения технологического процесса. Организационные формы и методы сборки. Последовательность монтажа-демонтажа, сборки-разборки узлов и механизмов, а также демонтажа и монтажа простого оборудования	2	
	2. Инструменты и приспособления. Виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу-монтажу, сборке-разборке узлов и деталей. Конструирование и технология изготовления простых приспособлений	2	
	3. Подготовка деталей к сборке. Расконсервация деталей. Комплектование. Методы обеспечения точности сборки. Методы и способы контроля качества работ	2	
	4. Оценка технического состояния составных частей оборудования. Виды дефектов и их характеристика. Дефектация деталей. Измерительные инструменты и выполнение измерений	2	
	5. Разборка и сборка разъёмных соединений. Инструменты и приспособления для разборочно-сборочных работ. Способы разборки разъёмных. Разборка и сборка резьбовых и трубопроводных соединений. Разборка и сборка шпоночных соединений. Разборка и сборка шлицевых соединений. Разборка и сборка клиновых и штифтовых соединений. Методы и способы контроля качества работ	2	
	6. Разборка и сборка механизмов вращения. Соединительные муфты и сборка составных валов. Подшипниковые узлы с подшипниками скольжения и их разборка и сборка. Подшипниковые узлы с подшипниками качения и их разборка и сборка. Методы и способы контроля качества работ	2	
	7. Разборка и сборка механизмов передачи движения. Разборка и сборка цепных и ременных передач. Разборка и сборка зубчатых передач. Разборка и сборка фрикционных передач. Разборка и сборка передачи винт-гайка. Методы и способы контроля качества работ	2	

	8. Разборка и сборка механизмов преобразования движения. Разборка и сборка передачи винт-гайка. Разборка, комплектование деталей и сборка кривошипно-шатунного механизма. Разборка и сборка клапанного механизма распределения, кулачкового и эксцентрикового механизма. Методы и способы контроля качества работ	2	
	9. Условно разъемные соединения. Выполнение соединений методом пластического деформирования (вальцевание). Разборка и сборка соединений с гарантированным натягом (прессовые соединения). Методы и способы контроля качества работ	2	
	10. Регулировочные работы. Регулировка зазоров в зубчатых и червячных зацеплениях. Регулировка зазоров конических подшипников. Балансировка.	2	
	11. Автоматизация и механизация разборочно-сборочных работ. Общие сведения об автоматизации и механизации работ. Технологическое оборудование для автоматизации работ. Автоматизация сборочных процессов. Специальные методы автоматической сборки.	1	
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	—	
Самостоятельная учебная работа		8	
Изучение технологических процессов текущего ремонта основного оборудования химической промышленности средней сложности. Изучение технологических процессов капитального ремонта простого основного оборудования и оборудования химической промышленности средней сложности.			
Учебная практика УП.06		36	
<i>Виды работ</i>		36	
<i>Слесарный участок</i>			
1 Вводное занятие			
2 Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах			
3 Разметка плоскостная			

4 Правка и гибка металла 5 Рубка металла 6 Резка металла 7 Опиливание металла 8 Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание отверстий 9 Обработка резьбовых поверхностей 10 Клёпка 11 Разметка пространственная 12 Распиливание и припасовки 13 Шабрение 14 Притирка и доводка 15 Пайка, лужение, склеивание 16 Комплексная слесарная работа 17 Зачеты по результатам учебной практики на слесарном участке		
<i>Токарный участок</i> 1. Вводное занятие 2. Безопасность труда и пожарная безопасность на токарном участке 3. Ознакомление с устройством токарного станка 4. Упражнения в управлении токарным станком 5. Обработка наружных и торцовых поверхностей 6. Обработка цилиндрических отверстий 7. Обработка фасонных и конических отверстий		

8. Нарезание резьбы 9. комплексные работы на токарных станках 10. зачеты по результатам учебной практики на токарном участке Фрезерный участок 1. Вводное занятие 2. Безопасность труда и пожарная безопасность на фрезерном участке 3. Ознакомление с устройством фрезерного станка, упражнения в управлении фрезерным станком 4. Фрезерование плоских поверхностей 5. Фрезерование уступов, канавок, отрезки материалов 6. Фрезерование профильных пазов и канавок 7. Фрезерование фасонных поверхностей 8. Фрезерование с применением делительной головки 9. Комплексные работы на фрезерных станках 10. Зачеты по результатам учебной практики на фрезерном участке		
Производственная практика ПП.06 Виды работ Изучение и выполнение технологических процессов ремонта промышленного оборудования на рабочих местах ведущих профессий предприятия: а) слесаря-ремонтника, б) слесаря-сборщика, в) сварщика	108	
Промежуточная аттестация	2	

Квалификационный экзамен	6	
Всего	342	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета и лаборатории по технической эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования, слесарно-механической и электромонтажной мастерских.

Оборудование учебного кабинета, лаборатории и рабочих мест:

посадочные места студентов, рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

техническая документация, методическое обеспечение;

комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия): электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения), преобразователь частоты, однофазный источник питания, активная нагрузка, регулируемый автотрансформатор, выпрямитель, реостат, указатель частоты вращения, блок мультиметров, рама настольная двухуровневая с контейнером, рама настольная одноуровневая с контейнером, набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р, руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока», сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р;

действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей; тумбочка приставная для хранения компонентов, набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение;

комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»: модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления; модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа;

комплекты учебно-лабораторного оборудования «Монтаж и наладка электроснабжения»; «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях»;

лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»;
инструменты, измерительные приборы.

Оснащение электромонтажной мастерской:

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

техническая документация, методическое обеспечение;

рабочее место электромонтера (5 шт.) – рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа; стол (верстак), стул; ящик для материалов; диэлектрический коврик; веник и совок; тиски; стремянка (2 ступени); щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты; щит ЩО (щит освещения), содержащий: аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры); щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий: аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители); аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели); кабеленесущие системы различного типа;

лаборатория «Электромонтажные технологии» (3 шт): стационарный лабораторный стенд СЭМ-02 (верстак однотумбовый с ящиками и тумбочкой верстачной приставной, модуль электрического питания стенда, рама для установки монтажной сетки и имитаторов стены дома, монтажная сетка, имитатор отделочной панели дома, имитатор сплошной стены дома (опционально), тренажер по поиску неисправностей электродвигателя, руководство по использованию тренажера по поиску неисправностей электродвигателя);

наборы компонентов для электрического монтажа (щиток распределительный, набор компонентов для монтажа открытой электропроводки КОЭ-01, набор компонентов для монтажа скрытой электропроводки КСЭ-01, набор компонентов для монтажа шкафов управления КШУ-01, набор метизов и соединителей НМ-01, набор электрических кабелей НК-01);

набор инструментов для проведения электромонтажных работ (набор электротехнического инструмента ЭИ-01, набор слесарного инструмента СИ-01, набор измерительного инструмента ИИ-01, дополнительный набор инструмента ДИ-01);

дополнительно оборудование: контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр), наборы инструментов электрика, приспособление для снятия изоляции; клещи обжимные; прибор для проверки напряжения; молоток; зубило; набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный); дрель аккумуляторная; дрель сетевая; перфоратор; штроборез; набор бит для шуруповерта; коронка по металлу D – 22мм, 20 мм; набор сверл по металлу (D1-10мм); стусло поворотное; торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу; болторез; кусачки для работы с проволочным лотком; контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм); электродвигатели; осветительные устройства различного типа; электрические провода и кабели; установочные изделия; коммутационные аппараты; осветительное оборудование; распределительные устройства; приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля; устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики; электроизмерительные приборы; источники оперативного тока; электрические схемы;

приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ.

Оснащение слесарно-механической мастерской:

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

техническая документация, методическое обеспечение;

рабочее место преподавателя (стол, стул, слесарный верстак с тисками);

рабочие места студентов (слесарный верстак с тисками и сиденьем);

станки: вертикально-сверлильные, настольно-сверлильные, настольно-фрезерный, заточно-обеспыливающий агрегат;

комплекты слесарных инструментов (молотки, ножницы по металлу, зубило, напильники, ножовка по металлу);

комплекты металлообрабатывающего инструмента (сверла, метчики, плашки, развертки, кернер, зенковки);

измерительные инструменты (микрометр, угольник, углометр);

эталоны и шаблоны изделий (гаечные ключи, плоскогубцы, круглогубцы, пассатижи, бокорезы, бойки молотков);

приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ;

расходные материалы.

Оснащение мастерской по компетенции «Вертикальный транспорт»:

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

техническая документация, методическое обеспечение;

оборудование на 3 рабочих места: лифтовой стенд-тренажер (станция управления лифтом, кабина лифтовая, лебедка редукторная, эмулятор, вводное устройство, пускатель электромагнитный), передвижная лестница с платформой, предупредительные таблички;

стенд «Устройство плавного пуска и преобразователь частоты» (3 шт.);

робот-тренажер для проведения реанимационных мероприятий;

набор инструментов электромеханика лифтовой службы;

спецодежда, СИЗ.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов.- М.: «Академия», 2019. - 592 с.
2. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: Учебник для НПО / Ю.Д. Сибикин. - М.: Изд.центр «Академия», 2019.- 432 с.

3. Технический регламент таможенного союза ТР/ТС 011/2011 Безопасность лифтов
4. ГОСТ Р 55964-2014 «Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации»
5. ГОСТ Р 55965-2014 «Лифты. Общие требования к модернизации находящихся в эксплуатации лифтов»
6. ГОСТ Р 55963-2014 «Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования»
7. ГОСТ Р 55967-2014 (ЕН 81-21:2009) «Лифты. Специальные требования безопасности при установке новых лифтов в существующие здания»
8. ГОСТ Р 55966-2014 (CEN/TS 81-76:20011) «Лифты. Специальные требования безопасности к лифтам, используемым для эвакуации инвалидов и других маломобильных групп населения»
9. ГОСТ Р 55968-2014 (ЕН 115-2:2010) «Эскалаторы и пассажирские конвейеры. Повышение безопасности находящихся в эксплуатации эскалаторов и пассажирских конвейеров»

Дополнительные источники:

1. Варварин, В.К. Выбор и наладка электрооборудования. Справочное пособие.- 2-е изд. – («Профессиональное образование») / В.К. Варварин. М.: Форум - 2018.-240с.
2. Воронкин, Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. Учебник для СПО / Ю.Н. Воронкин, Н.В. Поздняков. - М.: Изд.центр «Академия», 2018. - 240 с.
3. Кисаримов, Р.А. Справочник электрика / Р.А. Кисаримов. - М.: РадиоСофт, 2019.- 320 с.
4. Лукьянов, М.М. Техническая эксплуатация электроустановок / М.М. Лукьянов, А.В. Коношенко.- Челябинск: Южно-уральский государственный университет, 2018. - 239 с.
5. Правила устройства электроустановок. - М.: Омега-Л, 2019. - 268 с. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, - М.: Энергосервис, 2019. - 392 с.
6. Сибикин, Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий / Ю.Д. Сибикин. - М: КНОРУС, 2020 - 288 с.
7. Шеховцов, В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование / В.П. Шеховцов. - М: Форум-инфра М, 2019. - 416 с.
8. Электронное средство учебного назначения на CD ROM Практикум электромонтера, Марийский государственный технический университет, г. Йошкар-Ола, 2020
9. Слесарное дело»: Учебник для нач. проф. образования\ Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр « Академия», 2021.-320с.
10. Манухин С.Б., Нелидов И.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт лифтов. - М: «Академия», 2015
11. Ермишкин В.Г. Техническое обслуживание лифтов. – М.: Издат. Недра, 2014

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.eleczon.ru/>
2. www.cnit.susu.ac.ru
3. <http://elektroinf.narod.ru/>
4. <http://elektroshema.ru/>
5. <http://city-energi.ru/about.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	– демонстрация умений оценки производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах, – демонстрация умений проведения визуального наблюдения, инструментального обследования и испытания энергоустановок, оценки их технического состояния, – демонстрация знаний документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации энергоустановок; – демонстрация знаний правил эксплуатации электротехнических установок, – демонстрация знаний технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.	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 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,	– демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации;	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – способность применять современную научную профессиональную терминологию	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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	2
ОП. 02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	24
ОП. 03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ	73
ОП. 04 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	96
ОП. 05 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	136
ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	166
ОП. 07 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	184
ОП. 08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	209
ОП. 09 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ	220
ОПц.10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ОТРАСЛИ	261
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	272
СГ 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	284
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	320
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	361
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	375
СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	412
СГ. 07 РОССИЯ – МОЯ ИСТОРИЯ	423
ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК	485
ООД.02 ЛИТЕРАТУРА	504
ООД.03 ИСТОРИЯ	551
ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	594
ООД.05 ГЕОГРАФИЯ	634
ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	662
ООД.07 МАТЕМАТИКА	685
ООД.08 ИНФОРМАТИКА	752
ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	780
ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ	806
ООД.11 ФИЗИКА	843

ООД.12 ХИМИЯ
ООД.13 БИОЛОГИЯ

875
900

Приложение 2.1.
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2025z.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» формирование у студентов пространственного представления, конструктивно-геометрического мышления и навыков выполнения и чтения технических чертежей в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Дисциплина «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской	

	развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	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	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов.	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов,

	Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.		датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению

			производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и	Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики.

	программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок

			соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам.	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию

	Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт,

	конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	(технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда,

			промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования

		и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.

ПК 3.1	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.	

		Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	
ПК 3.2	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов

	для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i>	2	
Всего	52	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформления чертежей		10/8	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
	Инструменты для черчения. Назначение, особенности. Нормативная база по оформлению чертежей.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №1 Графическая композиция, составленная на основе линий чертежа. (Формат А4)	2	
	Практическая работа №2 Написание алфавита и словосочетаний заданными номерами шрифта. (Формат А4)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №3 Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части. Нанесение размеров. (Формат А4)	2	
	Практическая работа №4 Элементы сопряжений (Формат А3)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 2. Проекционное черчение		10/6	

Тема 2.1. Метод проецирования и графические способы построения изображений	Содержание учебного материала	3/2	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2.
	Методы проецирования. Различные способы построения изображений.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №5. Построение недостающих проекций деталей. (Формат А4)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2.2 Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2.
	Понятие аксонометрической проекция.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №6 Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции.	2	
	Практическая работа №7 Построение изометрической проекции детали (Формат А4)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 3. Основы технического черчения		8/5	
Тема 3.1. Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	6/3	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2.
	Понятие технического рисунка, чертежа, схемы эскиза. Особенности.	3	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическая работа № 8 Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений (Формат А4)	1	

	Практическая работа № 9 Построение трех видов заданной детали. Выполнение необходимых простых разрезов. (Формат А4)	1	
	Практическая работа №10 Построение трех видов по двум данным. Выполнение необходимых сложных ступенчатых разрезов; (Формат А4)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3.3. Технический рисунок	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 11 Построение технического рисунка детали с натуры. Построение комплексного чертежа детали.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		4/3	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №12 Выполнение изображения и обозначения резьбы. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой (болт и гайка) (Формат А4)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
	Назначение эскизов деталей.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическая работа №13 Выполнение эскизов деталей с резьбой. (Формат А4)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 5. Электротехническое черчение		16/9	

Тема 5.1. Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок и условные обозначения в электрических схемах.	Содержание учебного материала	8/3	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
	Понятие об электрических системах. Условные обозначения электрических элементов на схемах	5	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическая работа № 14 Условные графические обозначения в электрических схемах (Формат А4)	1	
	Практическая работа № 15 Простановка условных графических обозначений в электрических схемах (Формат А4)	1	
	Практическая работа № 16 Оформление текстового документа для схем (Формат А4)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 5.2. Виды электрических схем.	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
	Классификация электрических схем. Особенности.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа № 17 Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании. (Формат А4)	2	
	Практическая работа № 18 Чтение и построение принципиальных электрических схем. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий. (Формат А4)	2	
	Практическая работа № 19 Чертеж плана осветительной сети помещения. (Формат А3)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 6. Компьютерная графика (AutoCAD)		3/3	

Тема 6.1 Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Графическая работа №20 Выполнение чертежа детали или сборочной единицы согласно ГОСТу Черчение детали №1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 6.2 Команды проставки размеров и нанесения надписей	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК.2.2; ПК 3.1 – ПК 3.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Графическая работа №21 Нанесение необходимых надписей на чертеже.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет		2	
Всего:		52/34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочие места обучающихся (стол компьютерный, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф для хранения учебных пособий

Доска учебная, экран

Компьютер для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), мультимедийный проектор, принтер, плоттер формата A1

Лаборатория «Техническое черчение и компьютерное проектирование»:

набор оборудования рабочего места обучающегося (на 4 места): моноблок с экраном 19, ИБП Powercom, CAD – система «ADEM»

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Учебные и наглядные пособия:

- образцы деталей
- стенды (сборочный чертеж; зубчатые передачи; условные обозначения пружин; условные обозначения сварных соединений; соединения призматической шпонкой; изображения и обозначения резьб; изображения крепежных деталей; групповой чертеж детали; обозначения графических материалов в сечениях; конусность)
- модели тел (геометрические тела с вырезом; геометрические формы; сечения; отверстия глухие; отверстия сквозные; геометрические тела)
- демонстрационные модели деталей
- инструменты для выполнения чертежей на доске
- раздаточные модели для эскизирования

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. Аверин В.Н. Компьютерная графика: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2023
2. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО.-М.: Юрайт, 2023
3. Ивлев А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 260 с.
4. Кувшинов Н.С. Инженерная и компьютерная графика: учебник. — М.: КНОРУС, 2023
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 319 с. – (Профессиональное образование)
6. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учебник / Чумаченко Г.В. – М.: КноРус, 2023. – 292 с.
7. ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные требования к чертежам (с Изменениями N 1-11)
8. ГОСТ 21.502—2016 Система проектной документации для строительства

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бакулина, И. Р. Инженерная и компьютерная графика. КОМПАС-3D v17: учебное пособие / И. Р. Бакулина, О. А. Моисеева, Т. А. Полушина. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-8158-2199-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —Режим доступа: для авторизованных пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>

Знания - законов, методов и приемов проекционного черчения -правил оформления текстовых и графических документов -требований стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	Демонстрация знаний законов, методов и приемов проекционного черчения Демонстрация правил оформления текстовых и графических документов Демонстрация требований стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при - выполнении практических и проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при -выполнении практических работ. - проведении промежуточной аттестации
Умения - читать чертежи и схемы - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	Демонстрация умений читать чертежи и схемы Демонстрация умений выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	

Приложение 2.2.

к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» формирование представлений о теоретических и практических знаний в области электрических цепей, а также освоении ими основных навыков анализа и экспериментального исследования цепей, необходимых для успешного усвоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Дисциплина «ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	

	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электроустановках

	различных производителей. Пользоваться средствами связи.		ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств	Формы, структуры технического задания	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию

измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления	домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирования оборудования.

		Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора.

			Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в

	Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.4	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда.	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны

	Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами	электроэнергетических систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.

	Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию		
ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и бытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка.	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации

	Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение.	Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт.	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий

Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по	деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов

	техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения		линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и

	особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в

			процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 2.3	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Организовывать рабочие места, их техническое оснащение Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ Использовать информационно-коммуникационные технологии	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте

	профессиональной деятельности Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции	обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение
ПК 3.1	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов

распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых и питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по	Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов	осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	монтажу электрооборудования	осветительных сетей и светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.	

		Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	
ПК 3.2	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов

	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	
ПК 3.3	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы)	Условных изображений на чертежах и схемах объектов	Подбора инструментов, оборудования для

соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве
Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве
Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве
Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка	Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при	Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров
		Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по

	аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 3.4	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит,	Производственные инструкции по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Производственные инструкции по наладке	Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и

проверке и настройке аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов, оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Производственные инструкции по наладке электроприводов. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.	настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Наладки электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования Наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.

	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.		
ПК 4.1	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса

	устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса
ПК 4.2	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,

	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,	водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования,

	Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	водоснабжения, отопления
ПК 4.3	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных

	ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,	инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.4.	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемосдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ

	устройств напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.5	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления

электронными схемами управления Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления Определять полярность обмоток электрооборудования	электронными схемами управления Норм и объемов приемосдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Ремонта блока управления технологического оборудования Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	86	50
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	
Всего	98	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		28/22	
Тема 1.1 Основные сведения об электрическом токе	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1. Электронная теория строения материалов. Электрический ток. Разновидности электрического тока, электрический ток в проводнике, ток проводимости, плотность электрического тока, направление, величина, единицы измерения. Электропроводность.	2	
	2. Понятие о проводниках, диэлектриках, полупроводниках.		
	3. Закон Ома для участка и полной цепи.		
	4. Внутреннее сопротивление. Электрическое сопротивление и проводимость, удельное сопротивление и удельная проводимость проводниковых материалов. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Явление сверхпроводимости. Резисторы, их разновидности, реостаты, потенциометры.		
	5. Способы получения электрической энергии, источники электрической энергии. Электрическая работа.		
	6. Электродвижущая сила источника, напряжение потребителя. Внешняя характеристика источника. Мощность источника и потребителя		

	электрической энергии. Баланс мощностей в электрической цепи. Единицы измерения электрической энергии и мощности.		
	7. Понятие об электрической цепи. Схемы электрической цепи. Условные обозначения элементов. Источник ЭДС и источник тока. Режимы электрической цепи. Коэффициент полезного действия (КПД) электрической цепи.		
	8. Элементы электрической цепи: источники, приемники электрической энергии, измерительные приборы, аппараты управления, защиты, контроля и регулирования, коммуникационные устройства.		
	9. Альтернативные источники электрической энергии. Тепловое воздействие электрического тока, процесс нагревания проводов электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Установившийся и номинальный электрический ток. Выбор сечения проводов по допустимому нагреву.		
	10. Защита электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий. Потеря напряжения в соединительных проводах. Выбор сечения проводов по допустимой потере напряжения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №1 Ознакомление с порядком выполнения лабораторных работ. Изучение лабораторной установки, условных обозначений элементов электрической цепи; подбор аппаратуры и измерительных приборов для заданных условий работы; выполнение тренировочных упражнений по сборке электрических схем.	3	
	Практическая работа № 2 Проверка закона Ома. Подтвердить лабораторным путем закона Ома для схем с различными потребителями электроэнергии.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
	Содержание учебного материала	18/16	

Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета	1. Построение электрической цепи: ветвь, узел, контур, пассивные и активные элементы.	2	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	2. Законы Кирхгофа, узловые и контурные уравнения.		
	3. Последовательное соединение приемников электрической энергии, распределение токов, напряжений на участках, эквивалентное сопротивление, мощность цепи.		
	4. Условия применения последовательного соединения.		
	5. Параллельное соединение приемников электрической энергии, распределение токов, напряжений на участках, эквивалентные сопротивления и проводимости, мощность. Условия применения параллельного соединения.		
	6. Преобразование схем. Соединения приемников электрической энергии «звездой» и «треугольником».		
	7. Расчет электрических цепей путем преобразования «треугольника» сопротивлений в эквивалентную «звезду» и трехлучевой «звезды» в эквивалентный «треугольник». Смешанное соединение приемников электрической энергии. Расчет электрических цепей методом эквивалентных сопротивлений (свертывания схем).		
	8. Электрическая цепь с несколькими источниками ЭДС. Режимы работы источников ЭДС.		
	9. Уравнения напряжения на зажимах источников ЭДС, работающих в различных режимах.		
	10. Понятие потенциала. Расчет потенциалов в неразветвленной электрической цепи.		
	11. Потенциальная диаграмма, особенности ее построения.		
	12. Расчет электрических цепей с несколькими источниками ЭДС методом наложения.		
	13. Расчет сложных электрических цепей с применением законов Кирхгофа: метод узловых и контурных уравнений, метод контурных токов.		
	14. Расчет электрических цепей с двумя узлами методом узлового напряжения.		

	15. Метод эквивалентного генератора (активный двухполюсник).		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическая работа № 3 Последовательное соединение резисторов Изучение схемы соединения приемников; измерение тока и напряжений на участках цепи; по результатам измерений определить сопротивления, мощность участка и всей цепи.	2	
	Практическая работа № 4 Параллельное соединение резисторов Изучение схемы включения приемников; измерение напряжения и токов на участках цепи; по результатам измерений определить сопротивления, мощность участка и всей цепи.	3	
	Практическое занятие № 1 Расчет цепи постоянного тока методом эквивалентных сопротивлений	2	
	Практическое занятие № 2 Расчет цепей постоянного тока методом наложения Определение параметров цепи методом наложения.	3	
	Практическое занятие № 3 Расчет электрических цепей методом узловых и контурных уравнений	2	
	Практическое занятие № 4 Расчет электрических цепей методом контурных токов	2	
	Практическое занятие № 5 Расчет электрических цепей с двумя узлами методом узлового напряжения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Тема 1.3 Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1
	1.Нелинейные элементы цепей постоянного тока.	2	
	2.Эквивалентные схемы нелинейных цепей. Вольт - амперные характеристики нелинейных элементов.		

	3.Графический метод расчета электрических цепей: последовательное и параллельное соединение элементов нелинейных цепей.		– ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Раздел 2. Электрическое и магнитное поле		12/4	
Тема 2.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1.Понятия: материя, электрический заряд.	2	
	2.Электромагнитное поле (электрическое, магнитное).		
	3.Основные характеристики электрического поля: напряженность, потенциал, напряжение. Единицы измерения характеристик электрического поля. Графическое изображение электрических полей. Однородное и неоднородное электрические поля.		
	4.Электростатическое поле.		
	5.Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость, электрическая постоянная.		
	6.Поток вектора напряженности. Теорема Остроградского-Гаусса. Электрический диполь.		
	7.Проводники, диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектрика.		
	8.Электрическое смещение. Пробой диэлектрика. Электрическая емкость.		
	9.Конденсатор, виды конденсаторов и их емкость.		
	10.Емкость двухпроводной линии электропередач. Емкость цилиндрического конденсатора. Емкость плоского конденсатора.		
	11.Электрическое поле на границе двух сред.		

	12.Плоский конденсатор с двухслойным диэлектриком.		
	13.Последовательное, параллельное, смешанное соединение конденсаторов; распределение зарядов и напряжений, определение эквивалентной емкости.		
	14.Энергия электрического поля		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 6 Расчет цепи со смешанным соединением конденсаторов. Определение эквивалентной емкости и заряда цепи. Расчет напряжений каждого конденсатора и энергии электрического поля всех конденсаторов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Тема 2.2 Магнитное поле	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1.Магнитное поле. Линии магнитной индукции.	2	
	2.Магнитное поле постоянного магнита, прямолинейного провода с током, цилиндрической катушки с током.		
	3.Электромагниты. Правило буравчика.		
	4.Магнитодвижущая сила.		
	5.Характеристики магнитного поля, единицы их измерения: напряженность магнитного поля, магнитное напряжение, магнитная индукция, магнитный поток. Магнитная постоянная. Магнитная проницаемость. Потокосцепление.		
	6.Закон полного тока. Закон Био-Савара.		
	7.Расчет магнитного поля прямолинейного провода с током, коаксиального кабеля, кольцевой и цилиндрической катушки с током.		
	8.Проводник с током в магнитном поле. Правило левой руки.		
	9.Закон Ампера. Работа по перемещению проводника с током		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Тема 2.3 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1.Физическое явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции.	2	
	2. Правило правой руки. Правило Ленца. Работы М. Фарадея, Д. Максвелла, Э. Ленца и Б. Якоби. Индуктивность.		
	3. ЭДС самоиндукции. Явление самоиндукции.		
	4. Инерционные свойства электрической цепи. Магнитосвязанные контуры. Индуктивность магнитно-связанных цепей (катушек), согласное и встречное их включение.		
	5. Явление взаимной индукции. Принцип действия трансформатора. Преобразование механической энергии в электрическую (принцип работы простейшего электрогенератора).		
	6. Преобразование электрической энергии в механическую (принцип работы простейшего двигателя).		
	7. Преобразование тепловой энергии в электрическую в магнетогидродинамическом генераторе (МГД-генераторе).		
	8. Вихревые токи, способы их ограничения и использования		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04,
	Электротехнические материалы и их свойства.		

Электротехнические материалы. Магнитные цепи	Намагничивание ферромагнитных материалов, магнитный гистерезис, основная кривая намагничивания.	2	ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Ферромагнитные материалы в переменных магнитных полях.		
	Циклическое перемагничивание.		
	Классификация магнитных материалов, их свойства, область применения.		
	Магнитные цепи: определение, разновидности магнитных цепей.		
	Неразветвленные цепи: прямая и обратная задачи, их решение.		
	Разветвленные магнитные цепи и метод их расчета.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Раздел 3 Электрические цепи переменного тока		40/24	
Тема 3.1 Основные понятия о переменном токе	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	1.Понятие о переменном токе. Характеристики переменных величин: мгновенное и амплитудное значение, период, частота, фаза, начальная фаза, сдвиг фаз, противофаза. Единицы их измерения.	2	
	2.Получение синусоидальной ЭДС.		
	3.Устройство простейшего генератора переменного тока.		
	4.Уравнение синусоидальных величин.		
	5.Графическое изображение, сложение и вычитание синусоидальных величин.		
	6.Действующее и среднее значения переменных величин		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (не предусмотрены)		

	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Тема 3.2. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Элементы цепей переменного тока: резисторы, катушки индуктивности, конденсаторы.	2	
	Параметры цепей переменного тока: сопротивление, индуктивность, емкость.		
	Цепь переменного тока с активным сопротивлением: уравнения и графики тока и напряжения, векторная диаграмма; понятие об активной мощности, график и единицы ее измерения.		
	Цепь переменного тока с емкостью: уравнения и графики тока, напряжения. Векторная диаграмма.		
	Емкостное сопротивление.		
	Емкостная реактивная мощность.		
	Цепь переменного тока с индуктивностью: уравнения и графики электрического тока, ЭДС самоиндукции, напряжения.		
	Индуктивное сопротивление, индуктивная реактивная мощность и единицы ее измерения.		
	Поверхностный эффект и эффект близости.		
	Расчет простейших цепей переменного тока аналитическим методом		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрены	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены		
Тема 3.3	Содержание учебного материала	11/9	

Неразветвленные цепи переменного тока	Цепи переменного тока с реальной катушкой индуктивности (r , L) и реальным конденсатором (r , C): векторная диаграмма тока и напряжений, треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей.	2	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Полное сопротивление.		
	Понятие о полной (кажущейся) мощности.		
	Цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью при различных соотношениях реактивных сопротивлений.		
	Построение векторных диаграмм.		
	Расчет неразветвленных цепей переменного тока с одним источником питания аналитическим и графическим методом с помощью векторных диаграмм (метод векторных диаграмм).		
	Последовательный колебательный контур.		
	Собственные колебания контура.		
	Резонанс напряжений: условие возникновения, способы настройки цепи в резонанс, векторная диаграмма, величина тока, перенапряжение, мощность в цепи.		
	Значение режима резонанса напряжений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (не предусмотрены)	9	
	Практическая работа №5 Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью. Ознакомление со схемой неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью; определение параметров цепи; построение треугольников сопротивлений и мощностей.	3	

	Практическая работа №6 Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и емкостью. Ознакомление со схемой неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением и емкостью; определение параметров цепи; построение треугольников сопротивлений и мощностей.	2	
	Практическая работа № 7 Резонанс напряжений. Ознакомление со схемой неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Определение соотношений между сопротивлениями отдельных участков и падениями напряжения на них, между активной и реактивной мощностями.	2	
	Практическое занятие № 7 Расчет неразветвленных цепей переменного тока Расчет неразветвленных цепей переменного тока с одним источником питания; определение параметров цепи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Тема 3.4 Разветвленные цепи переменного тока	Содержание учебного материала	7/5	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Активная и реактивная составляющие тока, проводимости, мощности в разветвленных цепях.	2	
	Векторная диаграмма.		
	Цепи с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора при различных соотношениях реактивных проводимостей ($b_L > b_C$, $b_L < b_C$, $b_L = b_C$).		
	Расчет разветвленных цепей с активным и реактивным сопротивлением, с двумя узлами, с одним источником питания методом проводимостей.		
	Параллельный колебательный контур.		
	Резонанс токов: векторная диаграмма, резонансная частота, частотные характеристики.		
	Волновая проводимость.		

	Добротность контура.		
	Особенности резонанса токов в колебательном контуре.		
	Практическое значение режима резонанса токов.		
	Коэффициент мощности и его технико-экономическое значение, способы повышения коэффициента мощности.		
	Активная, реактивная и полная энергии в цепях переменного тока.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	5	
	Практическая работа № 8 Резонанс токов Ознакомление со схемой разветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Определение соотношений между проводимостями отдельных ветвей и токами на них, между активной и реактивной мощностями.	2	
	Практическое занятие № 8 Расчет разветвленных цепей переменного тока Расчет разветвленных цепей методом проводимостей: определение параметров цепи.	3	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены		
Тема 3.5 Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел	Содержание учебного материала	5/3	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Изображение тока, напряжения, сопротивлений, проводимостей и мощности с помощью комплексных чисел в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.	2	
	Теорема Эйлера. Расчет цепей синусоидального тока в символической форме по аналогии с цепями постоянного тока; законы Ома и Кирхгофа в символической форме.		
	Расчет цепей с последовательным, параллельным и смешанным соединением сопротивлений символическим методом. Цепи со взаимной индуктивностью.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие № 9 Расчет цепей переменного тока символическим методом Определение параметров цепи переменного тока со смешанным соединением сопротивлений с помощью комплексных чисел.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Тема 3.6 Трехфазные цепи и их расчет	Содержание учебного материала	9/7	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Симметричная трехфазная система ЭДС, токов, напряжений.	2	
	Графическое изображение симметричных трехфазных величин.		
	Устройство трехфазного генератора, получение трехфазных ЭДС.		
	Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником»; основные понятия и определения; фазные и линейные напряжения, их соотношения; векторные диаграммы, ток в замкнутом контуре обмоток.		
	Соединение приемников энергии «звездой».		
	Фазные и линейные напряжения, их соотношения при симметричной и несимметричной нагрузках.		
	Смещение нейтрали. Значение нейтрального провода.		
	Фазные, линейные токи, токи нулевого провода при симметричной и несимметричной нагрузках.		
	Мощность трехфазной цепи при симметричном и несимметричном режимах.		
	Трех- и четырехпроводная системы, расчет цепей при симметричной и несимметричной нагрузках.		
	Обрыв нулевого провода.		
	Обрыв фазы при обрыве нулевого провода и его наличии.		
	Короткое замыкание фазы при обрыве и наличии нулевого провода.		
	Векторные диаграммы в указанных режимах работы.		
Соединение приемников энергии «треугольником».			

	Фазные и линейные напряжения и токи при симметричном и несимметричном режимах работы; векторная диаграмма токов и напряжений.		
	Мощность трехфазной цепи при симметричном и несимметричном режимах.		
	Обрыв фазы при соединении приемников энергии «треугольником»; фазные и линейные токи и напряжения.		
	Векторная диаграмма.		
	Получение и применение вращающегося магнитного поля трехфазной системы.		
	Пульсирующее магнитное поле		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	7	
	Лабораторная работа №9 Трехфазная цепь при соединении потребителей энергии «звездой». Ознакомление со схемой трехфазной цепи при соединении потребителей энергии «звездой». Установление соотношения между линейными и фазными токами и напряжениями при различной нагрузке фаз.	3	
	Лабораторная работа №10 Трехфазная цепь при соединении потребителей энергии «треугольником» Ознакомление со схемой трехфазной цепи при соединении потребителей энергии «треугольником» Установление соотношения между линейными и фазными токами и напряжениями при различной нагрузке фаз.	2	
	Практическое занятие № 10 Расчет трехфазных цепей Выполнение расчета трехфазной цепи при симметричной нагрузке: определение параметров цепи.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены		
Тема 3.7 Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 –
	Причины возникновения несинусоидальных напряжений и токов.	2	
	Аналитическое выражение несинусоидальной периодической величины в форме тригонометрического ряда.		
	Теорема Фурье.		

токами	Основная и высшая гармоники.		ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Виды периодических кривых, признаки симметрии несинусоидальных кривых.		
	Сопротивления, токи и напряжения в цепях с несинусоидальными токами.		
	Действующие значения несинусоидального периодического тока и напряжения.		
	Мощность цепи при несинусоидальном токе.		
	Расчет линейных электрических цепей при несинусоидальном периодическом напряжении на входе.		
	Гармоники в трехфазных цепях. Симметричные составляющие гармоник. Высшие гармоники в трехфазных цепях при соединении обмоток генератора и приемников энергии «звездой» и «треугольником».		
	Электрические фильтры: назначение, принцип действия, разновидности, применение.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрены	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены		
Тема 3.8 Нелинейные электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Общая характеристика нелинейных цепей и нелинейных элементов переменного тока.	2	
	Токи в цепях с вентилями.		
	Идеализированная катушка с ферромагнитным сердечником: магнитный поток, построение кривой намагничивающего тока.		
	Влияние магнитного гистерезиса и вихревых токов на ток в катушке с ферромагнитным сердечником.		
	Мощность потерь энергии в катушке с ферромагнитным сердечником.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрены	

	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 4 Электрические измерения		2/0	
Тема 4.1 Методы измерения. Электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин.	2	
	Классы точности приборов.		
	Электроизмерительные приборы.		
	Оценка точности результатов измерений.		
	Схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности.		
	Правила поверки приборов: амперметра, вольтметра, индукционного счетчика.		
	Измерение электрических величин.		
	Измерение неэлектрических и магнитных величин		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Раздел 5 Переходные процессы в электрических цепях		4/0	
Тема 5.1 Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК
	Условия возникновения переходных процессов.	2	
	Законы коммутации.		
	Принужденные и свободные режимы.		
	Включение катушки индуктивности на постоянное напряжение.		

	Отключение катушки индуктивности от источника постоянного напряжения.		3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Включение конденсатора на постоянное напряжение.		
	Разрядка конденсатора на активное сопротивление.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Тема 5.2 Переходные процессы в электрических цепях переменного тока	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Включение катушки индуктивности на синусоидальное напряжение: уравнение тока, составляющие тока, его график.	2	
	Влияние начальной фазы приложенного напряжения на переходный процесс.		
	Практическое значение переходных процессов в цепи с катушкой индуктивности.		
	Включение цепи с емкостью и сопротивлением на синусоидальное напряжение: уравнение тока, напряжений, графики переходного процесса.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены	
Промежуточная аттестация: экзамен		12	
Всего:		98/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)».

Лаборатории «Электротехники и электроники» оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»

- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
 - лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»
- Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы
- Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Электрических измерений и электрических цепей», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)
- преобразователь частоты
- однофазный источник питания
- активная нагрузка
- регулируемый автотрансформатор
- выпрямитель
- реостат
- указатель частоты вращения
- блок мультиметров
- рама настольная двухуровневая с контейнером
- рама настольная одноуровневая с контейнером
- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р
- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»
- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления
- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии

электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;
- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

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. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
2. Аполлонский С.М. Электротехника: учебник / Аполлонский С.М. — М.: КноРус, 2023. — 292 с.
3. Атабеков Г.И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи / Г. И. Атабеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 592 с.
4. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2021
5. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие. - М.: ИЦ "Академия", 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И.И.Алиев.— 5-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 291 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/514784> (дата обращения: 12.09.2023).
2. Аполлонский С.М. Основы электротехники. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С.М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340016> (дата обращения: 13.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кузовкин В.А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ В.А. Кузовкин, В.В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600> (дата обращения: 14.09.2023).
4. Миленина С.А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514158> (дата обращения: 14.09.2023).
5. Немцов М.В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебник для СПО. / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. — 5-е изд., испр. - М.: ИЦ "Академия", 2021. — 480 с. - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/elibrary/>. — ЭБС «Академия» (дата обращения: 12.09.2023).
6. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Л.И. Фуфаева. — 9-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2023. — 288 с. - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/elibrary/>. — ЭБС «Академия» (дата обращения: 12.09.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>

Знания -основ теории электрических и магнитных полей; -методов расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов; -методов измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин; -схем включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности; -классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения	Демонстрация знаний основных законов по теории электрических и магнитных полей Демонстрация знаний методов расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов Демонстрация знаний по схемам включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности	Экспертная оценка результатов деятельности, обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации
Умения - выполнять расчеты электрических цепей; - выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - пользоваться приборами и снимать их показания; - выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов	Демонстрация умений выполнять расчеты электрических цепей Демонстрация умений выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств Демонстрация умений пользоваться приборами и выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации

Приложение 2.3.

к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП 03. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ» формирование представлений о электромагнитных процессах, электротехнических и электронных устройствах, а также получение навыков работы с современной измерительной аппаратурой и освоение методов электрических измерений.

Дисциплина «ОП 03. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	

	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества	Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии.

	поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1.	Обосновывать своевременный вывод	Нормативных правовых актов и нормативно-технической	Обхода и осмотра технического состояния элементов

линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по	документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи.

	оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения		Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 3.3.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными	Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной	Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве Наладки систем электроснабжения,

видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по	защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка	освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	
ПК 4.1	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных

	Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса	автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса

	Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		
ПК 4.2	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

электрических схем и чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку	кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

	электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	50
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	86	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1/0	
	Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Краткий исторический обзор развития электронной техники. Приоритетные направления науки и техники в области информационных и производственных технологий; энергосберегающая технология в системах автоматического управления, контроля и защиты установок и энергосистем. Понятие об информационной и энергетической электронике.	1	
Раздел 1. Элементная база электронной техники		30/14	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	4/0	
Физические процессы в полупроводниках	Электропроводность полупроводников: собственная проводимость, примесная проводимость.	4	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Электронно-дырочный переход, токи, протекающие через р-п переход.		
	Свойства р-п перехода.		
	Вольт-амперная характеристика р-п перехода.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (не предусмотрены)	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

Тема 1.2 Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала	11/7	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Классификация и условное обозначение полупроводниковых диодов.	4	
	Конструкция полупроводниковых диодов.		
	ВАХ и основные параметры диодов.		
	Плоскостные и точечные диоды, обращенные полупроводниковые диоды.		
	Туннельные диоды, варикапы, инжекционно-пролетные диодыстабилитроны, варикапы.		
	Полупроводниковые резисторы (варисторы,термисторы).		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	7	
	Практическая работа №1. Исследование полупроводникового диода. Снятие прямой и обратной ветвей ВАХ диода. Определение прямого и обратного сопротивления диода.	7	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.3 Транзисторы	Содержание учебного материала	11/7	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Биполярные транзисторы: принцип действия и основные параметры биполярных транзисторов; статические вольт-амперные характеристики транзистора.	4	
	Классификация и маркировка транзисторов.		
	Схемы включения транзисторов. Составные транзисторы.		
	Полевые транзисторы, принцип построения.		
	Устройство и принцип работы транзистора с управляющим р-п переходом и МОП-транзистора, графические обозначения, схемы включения, основные параметры.		
	Маркировка полевых транзисторов, области применения.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	7	
	Практическая работа №2. Исследование биполярного и полевого транзисторов. Снятие выходной характеристики биполярного транзистора. Снятие переходной и выходной характеристик полевого транзистора. Расчет параметров транзисторов.	7	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.4 Тиристоры	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Основные типы и условно-графическое обозначение тиристоров.	4	
	Устройство, принцип работы, параметры динисторов и тиристоров. Вольт-амперные характеристики.		
	Области применения тиристоров и основные схемы включения, маркировка тиристоров. Симисторы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (не предусмотрены)	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 2. Аппаратные средства информационной электроники		23/17	
Тема 2.1 Электронные усилители	Содержание учебного материала	15/11	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Классификация усилителей.	4	
	Основные технические характеристики усилителей.		
	Принцип построения усилителей.		
	Предварительный каскад УНЧ.		
	Выходной каскад УНЧ. Обратная связь в усилителях.		
	Межкаскадные связи. Усилители постоянного тока.		

	Импульсные и избирательные усилители.		
	Назначение и принцип действия усилителей мощности.		
	Однотактные и двухтактные усилители мощности.		
	Усилители мощности с бестрансформаторным выходом и в интегральном исполнении.		
	Операционные усилители: основные параметры, принцип построения и схемы включения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	11	
	Практическая работа № 3. Исследование усилительного каскада с общим эмиттером. Снятие амплитудной характеристики. Снятие частотной характеристики. Измерение параметров режима покоя.	6	
	Практическое занятие № 1 Расчет усилительного каскад усилителя низкой частоты. Расчет усилительного каскада с резистивно-емкостной связью и транзистором, включенным по схеме с общим эмиттером.	5	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Тема 2.2 Электронные генераторы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Генераторы гармонических колебаний.	2	
	Условия баланса фаз и баланса амплитуд.		
	Транзисторный автогенератор типа LC. Кварцевые генераторы.		
	Транзисторный автогенератор типа RC.		
	Генераторы линейно изменяющегося напряжения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (не предусмотрены)	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

Тема 2.3 Импульсные устройства	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Виды и параметры импульсов.	4	
	Насыщенные ключи.		
	Ненасыщенные ключи.		
	Общие сведения о генераторах релаксационных колебаний.		
	Мультивибратор на транзисторах.		
	Симметричный триггер.		
	Блокинг-генератор.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №4. Изучение работы электронных генераторов. Измерение параметров синусоидального сигнала. Измерение параметров импульсного сигнала. Определение частоты и скважности импульсов.	6	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Раздел 3 Основы микропроцессорной техники		15/7	
Тема 3.1 Интегральные микросхемы	Содержание учебного материала	3/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Общие сведения о интегральных микросхемах.	3	
	Гибридные ИМС.		
	Толстопленочные ИМС.		
	Устройство полупроводниковых интегральных микросхем.		
	Планарно-эпитаксиальная технология изготовления ИМС.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (не предусмотрены)	не предусмотрено	

	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 3.2. Микропроцессоры и микро ЭВМ	Содержание учебного материала	10/7	
	Назначение и классификация логических элементов. Основные параметры логических элементов. Триггеры на логических элементах: обобщенная схема построения триггеров. Триггеры типа RS, T, D, JK. Принцип работы. Таблицы переходов.	3	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Мультивибраторы на логических элементах. Схема и принцип работы мультивибратора на ЛЭ И-НЕ. Схема и принцип работы мультивибратора на ЛЭ ИЛИ-НЕ.		
	Классификация и типовая структура микропроцессоров.		
	Устройство и принцип функционирования микропроцессора.		
	Микропроцессоры с "жестким" и программируемым принципами управления.		
	Устройство управления с "жесткой" логикой. Рабочий цикл процессора.		
	Микропрограммная интерпретация команд центрального процессора.		
	Структура построения ЭВМ.		
	Базовая конфигурация персональных компьютеров, микропроцессоров, программируемых контроллеров.		
	Общие сведения о построении типовых схем управления технологическими процессами и электроприводами на базе микроЭВМ.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	7	
	Практическая работа № 5. Логические элементы. Изучение свойств основных логических элементов и схем на их основе.	7	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 4. Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники		16/12	

Тема 4.1 Выпрямительные устройства	Содержание учебного материала	16/12	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Классификация и назначение выпрямительных устройств. Требования к вентилям. Типовые схемы выпрямления.	4	
	Параметры выпрямительных схем, временные диаграммы. Управляемые выпрямители. Способы управления тиристорами.		
	Сглаживающие фильтры; их схемы и временные диаграммы, расчетные значения коэффициента пульсации. Расчеты фильтров и выбор их параметров.		
	Стабилизаторы напряжения.		
	Параметрические стабилизаторы.		
	Стабилизаторы компенсационного типа.		
	Устройство, принцип работы, применение напряжения и тока.		
	Интегральные стабилизаторы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическая работа № 6 Исследование однополупериодной и мостовой схем выпрямителей и сглаживающих фильтров. Построение внешних характеристик выпрямителей, расчет коэффициента пульсации <i>и</i> коэффициента сглаживания фильтров при разных значениях нагрузки.	6	
	Практическое занятие № 2 Расчет схемы мостового выпрямителя по заданной мощности потребителя. Выбор диодов по их техническим параметрам. Мостовая схема выпрямителя.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		86/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)».

Лаборатории «Электротехники и электроники» оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»

- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
 - лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»
- Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы
- Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

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. Иванов И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО/ И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с.
2. Игнатов А.Н. Основы электроники: учебное пособие / А. Н. Игнатов, В. Л. Савиных, Н. Е. Фадеева. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 560 с.
3. Микушин А.В. Физические основы электроники / А. В. Микушин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 148 с.
4. Москатов Е. А., Электронная техника: учебное пособие / Е. А. Москатов. — М.: КноРус, 2023. — 199 с.
5. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2021

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бондарь И.М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И.М. Бондарь. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384> (дата обращения: 12.09.2023).
2. Иванов И.И. Электротехника и основы электроники [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352637> (дата обращения: 12.09.2023).
3. Кузовкин В.А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ В.А. Кузовкин, В.В. Филатов. — Москва:

Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600> (дата обращения: 14.09.2023).

4. Миловзоров О.В. Основы электроники [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / О.В. Миловзоров, И.Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511789> (дата обращения: 14.09.2023).

5. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Э.В. Кузнецов, Е.А. Куликова, П.С. Культиасов, В.П.Луни; под общей редакцией В.П. Лунина.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 234 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/514846> (дата обращения: 12.09.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

ГОСТ 2.743-82 (Т52) Элементы цифровой техники.

ГОСТ 2.730-73 Полупроводниковые приборы.

ГОСТ 2.743-82 (Т52) Элементы цифровой техники.

ГОСТ 2.730-73 Полупроводниковые приборы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
- принципов действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; - основ работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов; - по общим сведениям об интегральных микросхемах.	Демонстрация знаний по основным устройствам электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации
<i>Умения</i>		
- определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов по заданным условиям; - производить простейшие расчеты усилительных каскадов; - производить расчет выпрямительных устройств.	Демонстрация умений определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов Демонстрация умений производить расчеты усилительных каскадов и выпрямительных устройств.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации

Приложение 2.4.
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 04. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 04. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП 04. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ» формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям

Дисциплина «ОП 04. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	

	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием.

аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров.

			Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем.	Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием.

Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов.	телеавтоматики на месте установки	Выбора средств индивидуальной защиты.
Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач.	Технических характеристик обслуживаемого оборудования	Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики.
Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов.	Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов	Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики.
Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования.	Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации	Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики.
Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей.	Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики	Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования.
Пользоваться средствами связи.	Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления	Монтажа и модернизации оборудования.
	Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов	Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики.
	Устройства источников питания тока	Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики.
	Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов	Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры.
	Видов, назначения и правил применения электроинструмента	
	Видов и типов программируемого	

		оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

			Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности,

			проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.4.	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.

	и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию	пожаротушения на объектах энергетической отрасли Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	
ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы	Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии.	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности

	коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение.	Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению

			производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1.	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию,

	оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения		текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной

	в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки,

			используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 2.3.	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Организовывать рабочие места, их техническое оснащение Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте

	профессиональной деятельности Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции	обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение
ПК 3.1.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов

распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по	пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	монтажу электрооборудования	Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и	

		производственной дисциплины	
ПК 3.2.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов

	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	
ПК 3.3.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы)	Условных изображений на чертежах и схемах объектов	Подбора инструментов, оборудования для наладки

соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве
Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве
Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит,	Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве
		Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров
		Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению

	проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 3.4.	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит,	Производственные инструкции по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Производственные инструкции по наладке	Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и

проверке и настройки аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов, оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Производственные инструкции по наладке электроприводов. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.	настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Наладки электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования Наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.

	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.		
ПК 4.1.	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса

	устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса
ПК 4.2.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,

	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,	водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования,

	Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	водоснабжения, отопления
ПК 4.3.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных

	ремонт и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,	инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.4.	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемосдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ

	распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.5.	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления

электронными схемами управления Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления Определять полярность обмоток электрооборудования	электронными схемами управления Норм и объемов приемосдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Ремонта блока управления технологического оборудования Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	50
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i>	2	
Всего	56	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о измерениях и средствах измерений.		11/10	
Тема 1.1 Измерения физических величин	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Физические свойства и величины. Международная система единиц. Основные характеристики измерений.	1	
	Виды измерений. Основные методы измерений.		
	Средства измерений. Элементарные средства измерений. Комплексные средства измерений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.2 Основы нормирования параметров точности.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа № 1 Погрешности результата измерений, средств измерений. Абсолютные, относительные и приведенные погрешности Вычисление погрешностей средств измерений.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.3 Виды измерений	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 –
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическая работа № 2 Погрешности. Виды. Определение инструментальной составляющей погрешности измерения.	4	ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 2. Средства измерений электрических величин		24/24	
Тема 2.1 Приборы для измерения напряжения, силы тока, сопротивления.	Содержание учебного материала	12/12	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Измерение напряжения. Измерение переменного напряжения и тока. Количественные соотношения между различными значениями ряда распространенных сигналов. Электромеханические приборы. Магнитоэлектрические приборы с преобразователями переменного тока в постоянный. Мегомметры, измерители сопротивления изоляции. Классификация электронных вольтметров. Структурные схемы аналоговых вольтметров. Принцип работы цифровых измерительных приборов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическая работа № 1. Измерение сопротивления заземления, сопротивления изоляции.	4	
	Практическая работа № 2 Измерение сопротивления заземления электроустановки.	4	
	Практическая работа № 3 Измерение сопротивления изоляции между фазами и фазами на корпус трехфазного асинхронного электродвигателя.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 2.2 Техника измерения	Содержание учебного материала	12/12	

напряжения и тока	Порядок выбора прибора. Прямое измерение силы тока. Измерение силы тока косвенным методом с помощью электронных вольтметров. Особенности измерения малых напряжений и силы токов. Поверка средств измерений.		ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическая работа № 3. Расчет шунтов и добавочных сопротивлений	4	
	Практическая работа № 4. Поверка щитовых электроизмерительных приборов. Составление поверочной схемы. Обработка результатов измерений.	4	
	Практическая работа № 5. Поверка комбинированных электроизмерительных приборов. Составление поверочной схемы. Обработка результатов измерений. Оформление заключения о годности или непригодности прибора.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 3 Радиоизмерительные приборы		17/16	
Тема 3.1 Приборы для измерения частоты и формы сигналов.	Содержание учебного материала	17/16	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Общие сведения о генераторах. Измерительные LC - генераторы. RC – генераторы. Упрощенная структурная схема универсального осциллографа. Общие сведения об измерение частоты и времени. Принцип действия резонансного метода. Гетеродинный метод. Принцип действия цифрового частотомера. Понятие фазы и фазового сдвига. Цифровые фазометры. Микропроцессорные фазометры. Электродинамические ваттметры.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическая работа № 6. Подготовка к работе осциллографа.	4	

	Практическая работа № 7 Измерения параметров сигналов с помощью осциллографа.	4	
	Практическая работа № 8 Замер параметров непрерывных и импульсных сигналов.	4	
	Практическая работа № 9. Измерение активной мощности, потребляемой нагрузкой.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 4 Измерение неэлектрических величин		2/0	
Тема 4.1 Первичные электрические преобразователи	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Достоинства электрических методов измерения неэлектрических величин. Классификация параметрических преобразователей и чувствительных элементов (датчиков). Счетчики расхода электроэнергии	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 4.2. Электромеханические, электромагнитные и тепловые преобразователи	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1 – ПК.2.3; ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Принцип действия, конструкция, достоинства, недостатки, область применения генераторных преобразователей неэлектрических величин: индукционных, термоэлектрических, пьезоэлектрических и фотоэлектронных. Особенности конструкции вторичных приборов	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в форме практической работы		2	
Всего:		56/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)».

Лаборатория «Электротехники и электроники» оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»

- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях»

- лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»

Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Электрических измерений и электрических цепей», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)

- преобразователь частоты

- однофазный источник питания

- активная нагрузка

- регулируемый автотрансформатор

- выпрямитель

- реостат

- указатель частоты вращения

- блок мультиметров

- рама настольная двухуровневая с контейнером

- рама настольная одноуровневая с контейнером

- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р

- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»

- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления

- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный

выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;
- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Основ автоматики и элементов систем автоматического управления», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)
- преобразователь частоты
- однофазный источник питания
- активная нагрузка
- регулируемый автотрансформатор
- выпрямитель
- реостат
- указатель частоты вращения
- блок мультиметров
- рама настольная двухуровневая с контейнером
- рама настольная одноуровневая с контейнером

- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р
- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»
- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления
- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;
- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

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. Обязательные печатные издания

1. Попов Н.М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ / Н. М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с.
2. Ким К.К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с.
3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для СПО/(С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов). - М.: ИЦ "Академия", 2020
4. Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения: учебник / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2022. — 199 с.
5. Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения. Практикум: учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва: КноРус, 2022. — 239 с.
6. Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения. Задачи и упражнения: учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2022. — 250 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Попов Н.М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н.М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-507-46009-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293006> (дата обращения: 12.09.2023)
2. Ким К.К. Средства электрических измерений и их поверка [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 12.09.2023).
3. Электрические измерения. Практикум для выполнения лабораторных и самостоятельных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ составители Б.Л. Иванов [и др.]. — Казань: КГАУ, 2021 — Часть 1— 2021. — 32 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202544> (дата обращения: 12.09.2023).
4. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения [Электронный ресурс]: 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, 2023.— 234 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/514846> (дата обращения: 12.09.2023).

5. Ярочкина Г.В. Проверка и наладка электрооборудования [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Г.В. Ярочкина. - М.: ИЦ "Академия", 2022. – 288 с. - Режим доступа: <https://academia-library.ru/catalogue/4831/586863/>. – ЭБС «Академия» (дата обращения: 14.09.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знание: - основных методов и средств измерения электрических величин; - основных видов измерительных приборов и принципов их работы; - о влиянии измерительных приборов на точность измерения; - принципов автоматизации измерений;	Демонстрация знаний основных методов и средства измерений электрических величин Демонстрация знаний основных видов измерительных приборов и принципы их работы Демонстрация знаний по условным обозначениям и маркировке	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических работ; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации

- условных обозначений и маркировки измерений; - о назначении и области применения измерительных устройств.	электроизмерительных приборов	
Умение: - составлять измерительные схемы; - выбирать средства измерений; - измерять с заданной точностью различные электротехнические величины; - определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений;	Демонстрация умений составлять измерительные схемы и измерять с заданной точностью различные электротехнические величины	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических работ; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации

Приложение 2.5.

к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП 05. ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ
АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»**

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.05 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ» формирование у студентов представлений об основах построения систем автоматического управления, элементных базах контроллеров и способах их программирования, средствах взаимодействия контроллеров с промышленными сетями, а также об автоматических и телемеханических устройствах электроснабжения на базе промышленных контроллеров.

Дисциплина «ОП.05 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	

	решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому

	Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

			Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.4.	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.

	электротехническим оборудованием Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию	Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	
ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии.	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации

	и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение.	Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии.

			Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.6	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии. Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии.	Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности. Правил внутреннего трудового распорядка. Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-	Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью

	Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение	коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.	выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Определения величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования,	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий

	инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении

			аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 3.3	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и	Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов	Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и

	гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для	релейной защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка	гражданском строительстве Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

	просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 4.1	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса	автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием

	Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		технологического процесса
ПК 4.2	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

	чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем	водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления		
ПК 4.3	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.4.	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств

	распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	напряжением до 10 кВ
ПК 4.5	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с

Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлаженности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления Определять полярность обмоток электрооборудования	регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления Норм и объемов приемосдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Ремонта блока управления технологического оборудования Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	50
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i>	2	
Всего	56	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Основные понятия и определения в автоматическом управлении	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК.1.6, ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Определение понятий: автоматизированные системы управления (АСУ), системы автоматического управления (САУ), системы автоматического регулирования (САР), объект управления, регулируемый параметр, возмущающие и управляющие воздействия. Функциональные блоки и функциональные схемы автоматических систем. Обратная связь. Разомкнутые САУ.	1	
	Непрерывные и релейные САУ. Автоматические системы стабилизации, программные и следящие системы.		
	Примеры систем автоматического управления. Обобщенная типовая функциональная схема САУ.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 2 Типовые элементы САУ	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК.1.6, ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Датчики (потенциометрические, индуктивные, емкостные, фотоэлектрические, пьезоэлектрические, термоэлектрические, электроконтактные и др.)	1	
	Усилители систем автоматики (электронные, магнитные, электромашинные и др.) Переключающие устройства (реле, контакторы, магнитные пускатели и др.).		

	Исполнительные устройства (электромагниты, двигатели постоянного и переменного тока, шаговые двигатели и др.)		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3 Программируемые логические контроллеры (ПЛК).	Содержание учебного материала	46/46	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК.1.6, ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Среда программирования OWEN Logic. Интерфейс программы. Основные функции в среде программирования OWEN Logic. Основные функциональные блоки в среде программирования OWEN Logic. Элементы управления в среде программирования OWEN Logic. Среда разработки прикладных программ Codesys. Проектирование систем логического управления на языках LD и FBD. Программное обеспечение LOGO! SoftComfort.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	46	
	Практическая работа №1. Изучение логических функций в среде программирования OWEN Logic.	2	
	Практическая работа №2. Изучение арифметических функций в среде программирования OWEN Logic.	2	
	Практическая работа №3. Изучение функций сравнения, сдвиговых и битовых функций в среде программирования OWEN Logic.	2	
	Практическая работа №4. Изучение триггеров с помощью ПК.	2	
	Практическая работа №5. Изучение инструкций сравнения с помощью ПК	2	
	Практическая работа №6. Изучение счетчиков с помощью ПК.	2	

	Практическая работа №7 Изучение таймеров с помощью ПК.	2	
	Практическая работа №8 Изучение макросов в среде программирования OWEN Logic с помощью ПК.	4	
	Практическая работа №9 Изучение программируемых реле OWEN ПР с помощью ПК.	4	
	Практическая работа №10 Исследование программируемого реле OWEN ПР 110 в системе управления насосной установкой.	4	
	Практическая работа №11 Исследование программируемого реле OWEN ПР 110 в системе управления вентиляционной установкой.	4	
	Практическая работа №12 Исследование программируемого реле OWEN ПР 110 в системе управления подъемником.	4	
	Лабораторная работа №13 Исследование программируемого реле OWEN ПР 110 в системе управления автоматическими дверями.	4	
	Практическая работа №14 Исследование программируемого реле OWEN ПР 110 в системе управления автоматическим включением резерва.	4	
	Практическое занятие № 1 Настройка программируемого реле OWEN ПР.	2	
	Практическое занятие № 2 Разработка коммутационной программы в среде программирования OWEN Logic.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4. Элементы теории автоматического управления	Содержание учебного материала	5/4	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК.1.6, ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Структурные схемы САУ. Типы регуляторов. Понятие устойчивости САУ. Показатели качества работы САУ. Анализ устойчивости замкнутой системы. Критерии устойчивости САУ.	1	

	Компьютерное моделирование САУ. Программный комплекс ПК МВТУ. Краткое описание и порядок работы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа № 15. Моделирование САУ с помощью программного комплекса ПК МВТУ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 5. Автоматика и телемеханика в энергетике	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК.1.6, ПК 3.3, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	Классификация систем телемеханики. Функции телемеханики. Виды сигналов и их характеристики. Каналы связи. SCADA системы	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в форме практической работы		2	
Всего:		56/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)».

Лаборатории «Электротехники и электроники» оснащённая

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»

- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
 - лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»
- Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы
- Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Основ автоматики и элементов систем автоматического управления», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов
- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение
- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»
- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»
- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
- лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»

Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

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. Обязательные печатные издания

1. Аполлонский С. М. Электрические аппараты управления и автоматики: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с.
2. Гаштова М. Е. Технология формирования систем автоматического управления типовыми технологическими процессами, средствами измерений, несложными мехатронными устройствами и системами / М. Е. Гаштова, М. А. Зулькайдарова, Е. И. Мананкина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с.
3. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2023 (СПО)
4. Съянов С.Ю. Основы автоматики и элементы систем автоматического управления: учебник для СПО / С. Ю. Съянов. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 240 с.
5. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты автоматики: учебное пособие / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. (Бакалавриат)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аполлонский С.М. Электрические аппараты управления и автоматики [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47223-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352085> (дата обращения: 12.09.2023).
2. Аполлонский С.М. Электрические машины и аппараты [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2022. — 387 с. — ISBN 978-5-406-10180-3. — URL: <https://book.ru/book/944685> (дата обращения: 14.09.2023). — Текст : электронный.
3. Автоматизация производства [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования/ О.С.Колосов [и др.]; под общей редакцией О.С.Колосова.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 291 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10317-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/517703> (дата обращения: 12.09.2023).
4. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Москаленко. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005116-1. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913303> (дата обращения: 14.09.2023).

5. Немцов М.В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебник для СПО. / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. – 5-е изд., испр. - М.: ИЦ "Академия", 2021. – 480 с. - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/elibrary/>. – ЭБС «Академия» (дата обращения: 12.09.2023).

6. Феофанов А.Н. Монтаж средств автоматизации [Электронный ресурс]: учебник для СПО. / А.Н. Феофанов, Т.Г. Гришина, И.М.Толкачева; под ред. А.Н. Феофанова. - М.: ОИЦ "Академия", 2023. – 272 с. - Режим доступа: <https://academia-library.ru/catalogue/4831/631202/>. – ЭБС «Академия» (дата обращения: 14.09.2023).

7. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://mvtu.power.bmstu.ru/> - Программный комплекс «Моделирование в технических устройствах» (ПК «МВТУ»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знание</i>		
основ построения систем автоматического управления; элементной базы контроллеров и способов их программирования; средств взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; основ автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем;	- демонстрация знаний функциональных схем систем автоматического управления и назначений отдельных блоков, входящих в систему автоматического управления; - демонстрация знаний принципа действия, назначения и конструктивного исполнения не менее двух представителей программируемых логических контроллеров; - демонстрация знаний схем подключения логических	Экспертная оценка при -выполнении лабораторных работ и практических занятий - проведении тестирования, проверочных работ -проведении промежуточной аттестации.

	контроллеров к электрическим цепям питания и управления; - демонстрация знаний способов программирования логических контроллеров с помощью специализированного программного обеспечения и загрузки готовых программ в память контроллера; - демонстрация знаний аппаратных и программных средств взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; - демонстрация знаний назначения, принципов действия и конструктивного исполнения автоматических телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; - демонстрация знаний правил техники безопасности при эксплуатации и техническом	

	обслуживании автоматических систем;	
Умение:		
применять элементы автоматики по их функциональному назначению; производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации; пользоваться методами компьютерного моделирования для анализа и выбора рабочих характеристик систем автоматического управления; оптимизировать работу электрооборудования;	- демонстрация умений строить функциональные схемы несложных систем автоматического управления и определять необходимый перечень элементов автоматики, обеспечивающих работу системы; - демонстрация умений проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации; - демонстрация умений создать компьютерную модель несложной системы автоматического управления и выполнить компьютерное моделирование работы системы; - демонстрация умений подбора оптимальные характеристики системы автоматического управления, пользуясь критериями оптимизации.	Экспертная оценка при -выполнении лабораторных работ и практических занятий - проведении тестирования, проверочных работ -проведении промежуточной аттестации.

Приложение 2.6.
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» формирование у студентов комплекса знаний в области применения информационных и компьютерных технологий для решения учебных и профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в	содержание актуальной нормативно-правовой документации	

профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию.	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую

	абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их

	Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное	электросетевых и бытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуская электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации

	программное обеспечение.		неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.6	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных	Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности. Правил внутреннего трудового распорядка.	

	о потребителях электрической энергии. Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение	Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.	
ПК 4.1	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

	Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса	регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием

	Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		технологического процесса
ПК 4.2	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

	чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем	водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления		
ПК 4.3	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	54
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i>	2	
Всего	60	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Простейшие примитивы графического редактора.	Содержание учебного материала	15/11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 4.1 – ПК 4.3
	Информационные ресурсы общества. Химические информационные ресурсы. Кодирование и декодирование информации. Способы кодирования информации на компьютере. Правила оформления документа. Создание структуры документа. Создание сносок.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	11	
	Практическое занятие 1. Создание таблиц. Работа с таблицами в текстовых редакторах.	1	
	Практическое занятие 2. Работа в МО Excel. Создание книг. Работа с элементарными формулами. Работа с диаграммами.	1	
	Практическое занятие 3. Форматирование текста и диаграмм в МО Excel. Совмещённые графики и диаграммы.	1	
	Практическое занятие 4. Работа с составными формулами.	1	
	Практическое занятие 5. Создание презентаций по индивидуальным проектам. Вставка дополнительных элементов в презентацию.	1	

	Практическое занятие 6. Создание базы данных. Создание связей между страницами в базах данных.	1	
	Практическое занятие 7. Работа в Microsoft Publisher. Основные функции и возможности программы.	1	
	Практическое занятие 8. Создание связей между документами. Перенос информации с разных типов документов.	1	
	Практическое занятие 9. Работа в программе QA5300. Проведение градуировок и расчетов.	1	
	Практическое занятие 10. Работа в программе QA5300. Сравнительные таблицы	1	
	Практическое занятие 11. Составление спецификаций.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2. Основы работы в САПР Компас-3D, NI Multisim.	Содержание учебного материала	20/20	ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 4.1 – ПК 4.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Практическая работа №1 Общие сведения, запуск, интерфейс. Настройка рабочей среды в Компас-3D и создание нового документа. Графический редактор Компас-3D. NI Multisim.	2	
	Практическая работа №2 Построение геометрических примитивов	2	
	Практическая работа №3 Построение чертежа простейшими командами с применением привязок	2	
	Практическая работа №4 Построение чертежа с использованием панели расширенных команд.	2	
	Практическая работа №5 Редактирование объектов	2	
	Практическая работа №6 Заливка и штриховка геометрических объектов	2	
	Практическая работа №7 Построение объекта с элементами сопряжений	2	

	Практическая работа №8 Простановка размеров и текста на чертеже	2	
	Практическая работа №9 Построение электрических схем в программе NI Multisim.	2	
	Практическая работа № 10 Моделирование схемы электроснабжения квартиры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3. Основы работы в системе автоматизированного проектирования «AutoCAD»	Содержание учебного материала	23/23	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 4.1 – ПК 4.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	23	
	Практическая работа № 11 Основные сведения о системе AutoCAD. Рекомендуемые требования к системе. Пользовательский интерфейс и система команд. Настройка рабочей среды системы AutoCAD	2	
	Практическая работа № 12 Построение чертежа с использованием режимов ORTHO, OSNAP, комбинированного ввода координат.	2	
	Практическая работа № 13 Построение чертежа с использованием относительных координат, трассировки, зеркального отражения.	2	
	Практическая работа № 14 Построение чертежа прямолинейной фигуры при помощи простых геометрических примитивов	2	
	Практическая работа № 15 Построение чертежа криволинейной фигуры	2	
	Практическая работа № 16 Создание слоев чертежа. Настройка параметров слоев.	2	
	Практическая работа № 17 Создание и редактирование размерного стиля в соответствии с ЕСКД. Нанесение размеров	2	
	Практическая работа № 18 Создание многослойного чертежа с нанесением размеров	2	
	Практическая работа № 19 Редактирование примитивов в системе «AutoCAD». Создание, нанесение и редактирование штриховки и заливки.	2	

	Практическая работа № 20 Создание чертежа с применением круговых и прямоугольных массивов, с использованием штриховки, заливки и простановки размеров	2	
	Практическая работа № 21 Объединение объектов в блоки. Использование блоков и блоков с атрибутами. Создание чертежа с использованием блоков	1	
	Практическая работа № 22 Вычисление площади и периметра плоских объектов	1	
	Практическая работа № 23 Подготовка и вывод чертежа на печать	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2/0	
Всего:		60/54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационной технологии в профессиональной деятельности», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочие места обучающихся (стол компьютерный, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству рабочих мест обучающихся

Компьютер для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

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. Обязательные печатные издания

Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО. -М.: Юрайт, 2021

Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие. - М.: ИЦ "Академия", 2018

Кувшинов Н.С. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Кувшинов Н.С., Скоцкая Т.Н. — Москва: КноРус, 2021

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2021

5. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: ИЦ "Академия", 2021

3.2.2. Электронные издания

1. Бакулина, И. Р. Инженерная и компьютерная графика. КОМПАС-3D v17: учебное пособие / И. Р. Бакулина, О. А. Моисеева, Т. А. Полушина. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-8158-2199-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2. <https://www.autodesk.ru/campaigns/autocad-tips>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гусарова Е.А. Основы строительного черчения: учебник / Гусарова Е. А, Митина Т. В, Полежаев Ю. О, Тельной В. И; под ред. Ю. О. Полежаева. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2021. -368 с.
2. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Быстрое и качественное выполнение и оформление рабочих чертежей в графических редакторах AutoCAD, Компас и NI Multisim. в соответствии с правилами;	Оценка результатов выполнения лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы

Уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Точное выполнение рабочих чертежей с использованием прикладных программ AutoCAD, NI Multisim. и Компас 3D Соответствие оформления технической документации с помощью систем автоматизированного проектирования требованиям ЕСКД	Оценка результатов выполнения лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы

Приложение 2.7

к ОПОП-П по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация

электрооборудования

промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 07. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 07. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.07 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» формирование у студентов представления об квалификационных характеристик и получение первоначальных знаний по выбранному направлению.

Дисциплина «ОП.07 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской	

	развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	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	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов.	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов,

	Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.		датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению

			производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и	Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики.

	программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок

			соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам.	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию

	Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт,

	конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	(технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда,

			промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования

		и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.

ПК 3.1	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.	

		Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	
ПК 3.2	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов

	для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	38
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i>	2	
Всего	40	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Введение в специальность			10/10	
Тема 1.1 Перспективы развития энергетической отрасли.	Содержание учебного материала		4/4	
	1	История развития энергетической отрасли, основные направления и перспективы		
	2	Развитие энергетической отрасли.		
	3	Вклад русских и российских ученых в развитие электроэнергетики		
	4	Знаменитые личности в специальности		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4	
	№ 1 Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия о перспективах развития отрасли.			
	Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено	
Тема 1.2 Трудоустройство и дальнейшее развитие специальности	Содержание учебного материала		6/6	
	1	Функции и виды деятельности специалиста на предприятиях электропромышленной отрасли.		
	2	Профессиональная деятельность и карьера	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		6	

	№ 2 Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия «Моя специальность в современном мире».			
	Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено	
Раздел 2. Основы электромонтажа			46/36	
Тема 2.1 Основы электроснабжения	Содержание учебного материала		4/4	
	1	Особенности работы с электричеством. Опасности и риски. Средства защиты.		
	2	Основные источники света. Разновидности ламп. Их параметры		
	3	Основные способы производства электроэнергии и ее транспортировки		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4	
	№ 3 Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия: Применение энергосберегающих ламп как один из путей экономии электроэнергии.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено	
Тема 2.2. Схемы и элементы монтажа	Содержание учебного материала		14/14	
	1	Разновидности схем, применяемых при электромонтаже. Условные обозначения элементов.		
	2	Инструменты и механизмы, применяемые при монтаже		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		14	
	№ 4 Зависимость сопротивления тела человека от различных факторов		2	
	№ 5 Способы измерения электроэнергии		4	
	№ 6 Сборка схем включения ламп. Способы регулирования освещения		4	
	№ 7 Сборка монтажной схемы квартирной сети на стенде		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено	

Тема 2.3 Организация технического обслуживания и ремонта электромеханического оборудования	Содержание учебного материала		6/6	
	1	Средства измерения. Обслуживание электромеханического оборудования		
	2	Перспективы развития электромеханического оборудования		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		6	
	№ 8 Организация экскурсий на промышленные предприятия города			
	Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено	
	Практическая работа		6	
Раздел 3 Профессиональна терминология. Условия труда				
Тема 3.1 Условия труда. Производственные санитарно-гигиенические условия	Содержание учебного материала		4/4	
	1	Требования охраны труда по специальности. Производственные санитарно-гигиенические условия		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4	
	№ 9 Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия			
	Самостоятельная работа обучающихся		не предусмотрено	
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			40/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором
- Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)».

Лаборатории «Электротехники и электроники» оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов
- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение
- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»
- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»
- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
- лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»

Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Электрических измерений и электрических цепей», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)
- преобразователь частоты
- однофазный источник питания
- активная нагрузка
- регулируемый автотрансформатор
- выпрямитель
- реостат
- указатель частоты вращения
- блок мультиметров
- рама настольная двухуровневая с контейнером
- рама настольная одноуровневая с контейнером
- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р
- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»
- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления
- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;

- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

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

В.Е.Михайлов. Современная электросеть. – СПб.: Наука и техника, 2013. – 256 с. Книга + видеокурс.

М.Ю.Черничкин. Большая энциклопедия электрика. – М.: Эксмо, 2014. – 272 с.:ил.

Учебное пособие по курсу. КГБ ПОУ «ПМК», 2014.

В.М.Нестеренко. Технология электромонтажных работ: уч. пособие для нач.проф.образования. – М.: «Академия» -2006.

3.2.2. Основные электронные издания

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/izmeren/> (дата обращения: 19.11.2022).

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200006405> (дата обращения: 19.11.2022).

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200004271> (дата обращения: 19.11.2022).

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>

Знания - общие и профессиональные компетенции; - основное электрическое и электромеханическое оборудование отрасли; - конструкционные материалы; - электроизоляционные материалы; - действие электрического тока на организм человека; - средства защиты от поражения электрическим током; - основные инструменты для электромонтажных работ	Демонстрация знаний основного электрического и электромеханического оборудования отрасли Демонстрация знаний конструкционных материалов Демонстрация знаний действий электрического тока на организм человека Демонстрация знаний о средствах защиты от поражения электрическим током; Демонстрация знаний основных инструментов для электромонтажных работ	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при - выполнении практических и проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при - выполнении практических работ. - проведении промежуточной аттестации
Умения - ориентироваться в УД и МДК, которые необходимо изучить в процессе обучения для освоения профессиональных компетенций; - применять индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током;	Демонстрация умений применять индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током;	

Приложение 2.8.
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 08. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025z.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» формирование у студентов комплексных знаний в области права, учёта, налогообложения, финансов, маркетинга и менеджмента, а также приобретение практических навыков создания и развития собственного бизнеса.

Дисциплина «ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской	

	развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	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	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей.

		обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии	Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	8
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i>	2	
Всего	36	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Тема 1.1. Общая характеристика предпринимательства	Содержание учебного материала:		8/2	ОК.01-ОК.04, ОК 09 ПК 1.3
	1.	Сущность предпринимательства и его виды. Сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности. Предпринимательство как процесс и как явление. Функции предпринимательства. Коммерческое предпринимательство. Финансовое предпринимательство.	6	
	2.	Типология предпринимательства. Признаки классификации предпринимательства. Типы и виды предпринимательства. Предпринимательская деятельность на рынке ценных бумаг. Предпринимательская деятельность на рынке банковских услуг. Предпринимательская деятельность на рынке страховых услуг. Посредническое предпринимательство. Предпринимательская деятельность образовательного учреждения.		
	3.	Организационно-правовые нормы хозяйствования. Формы хозяйствования в рыночной экономике. Хозяйственные товарищества. Хозяйственные общества. Реорганизация акционерного общества. Производственные кооперативы. Государственные и муниципальные предприятия. Малые предприятия, их роль в становлении рынка.		
	4.	Организация нового предприятия. Выбор сферы деятельности и формы предприятия. Разработка стратегии и тактики нового предприятия. Разработка технико-экономического обоснования создания нового предприятия.		

	5.	Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Понятие и сущность государственного регулирования экономики. Условия, предпосылки и этапы развития государственного регулирования. Механизм государственного регулирования цен. Эффект ускоренной амортизации в государственном регулировании. Бюджетные расходы. Государственный сектор. Государственное регулирование рынка труда. Регулирование платежного баланса. Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:		2	
	№ 1 Изучение незаконного предпринимательства и лжепредпринимательства.			
	Самостоятельная работа студентов:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:		10/2	
Субъекты предпринимательской деятельности	1.	Субъекты предпринимательской деятельности. Физические лица – субъекты предпринимательства. Юридические лица – субъекты предпринимательства. Права предпринимателей. Обязанности предпринимателей. Личностные качества предпринимателей.	8	ОК.01-ОК.04, ОК 09 ПК 1.3
	2.	Личность и качества предпринимателя. Имидж предпринимателя. Предприимчивость и организаторский потенциал. Экономическое мышление предпринимателя. Этика предпринимателя. Организация рабочего дня.		
	3.	Производственные функции предпринимателя. Предпринимательский риск. Организация управления предприятием. Организация планирования. Хозяйственный риск (сущность и природа). Виды потерь и факторы риска. Показатели риска и методы его оценки. Система управления экономическим риском.		
	4.	Конкуренция предпринимателей. Содержание и виды конкуренции. Монополизация экономики и монополистическая конкуренция. Антимонопольное регулирование деятельности предпринимателей и противодействие недобросовестной конкуренции. Повышение конкурентоспособности		

		промышленного предприятия. Методы формирования информационно-статистической базы конкурентоспособности предприятия.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:		2	ОК.01-ОК.04, ОК 09 ПК 1.3
	№ 2 Изучение механизмов нейтрализации предпринимательского риска.			
	Самостоятельная работа студентов:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 1.3. Создание собственного дела	Содержание учебного материала:		16/4	
	1.	Формирование правовых начал предпринимательства в условиях рыночной экономики. Основные правовые начала предпринимательства. Преобразование отношений собственности и их правовое закрепление как материальной основы предпринимательства. Нормативно-правовые основы предпринимательства.	12	
	2.	Малое предпринимательство. Сущность малого предпринимательства. Субъекты малого предпринимательства. Критерии отнесения предприятий к малым. Роль малого предпринимательства в экономике. Преимущество и недостатки данной формы бизнеса. Приоритетные направления развития малого предпринимательства. Государственная поддержка малого бизнеса. Федеральная программа развития малого предпринимательства. Система льгот малому бизнесу. Органы поддержки малого предпринимательства. Применение субъектами малого предпринимательства специальных режимов налогообложения. Зарубежный опыт развития малого предпринимательства и его государственной поддержки.		
	3.	Создание собственного дела. Общие условия создания собственного дела. Принципы создания собственного дела. Этапы создания собственного дела. Идея и цель создания собственного дела. Приобретения предприятия (бизнеса). Аренда предприятия. Франчайзинг – форма организации бизнеса. Государственная регистрация организаций. Государственная регистрация юридического лица, создаваемого путем реорганизации. Постановка на учет в налоговом органе. Открытие счетов в банках. Лицензирование отдельных видов деятельности, осуществляемых организациями и индивидуальными предпринимателями. Разработка и регистрация товарного знака и знака обслуживания.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	4	
	№ 3 Изучение основных методов создания собственного дела.		
	Самостоятельная работа студентов	<i>не предусмотрено</i>	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36/8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ финансовой грамотности.

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф для хранения учебных пособий

Доска учебная, экран

Компьютер (ноутбук), колонки, проектор мультимедийный

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

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

Государственное регулирование предпринимательства. / Под ред. В. Анюхина. Москва, 2008.

Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие. / Под ред. Н.Н. Большаковой. Новокузнецк, 2006.

Основы инновационного предпринимательства: Учебное пособие. / Под ред. А.Г. Кирьянова. Ростов-на-Дону, 2009.

Регулирование предпринимательской деятельности: Учебное пособие. / Под ред. И.Н. Герчиковой. Москва, 2009.

Развитие предпринимательства в системе местного самоуправления: Учебное пособие. / Под ред. Э. Маркват. Москва, 2010.

Конкуренция и предпринимательство. / Под ред. И. Кирцнера. Москва, 2007.

Организация предпринимательской деятельности. Учебное пособие. / Под ред. А.С. Пелих. Ростов-на-Дону, 2008.

Дополнительные источники:

Глушенко Е.В., Капцов А.И., Тихонравов Ю.В. Основы предпринимательства. Учебное пособие. М.: Вестник, 2006.

Томилов В.В. Культура предпринимательства. Учебник. – СПб: Питер, 2010.

3.2.2. Основные электронные издания

www.predprinimatel.ru

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания - сущность, типы и виды предпринимательства - организационно-правовые формы предпринимательства - права, обязанности и ответственность предпринимателей - порядок создания собственного дела	Демонстрация знаний о сущности, типа и вида предпринимательства Демонстрация знаний конструктивных материалов Демонстрация знаний об организационно-правовой формы предпринимательства Демонстрация знаний о порядке создания собственного дела;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при - выполнении практических и проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при

Умения - оперировать категориальным аппаратом по основам предпринимательства; - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - создавать собственное дело	Демонстрация умений применять необходимую экономическую информацию при создании собственного дела	-выполнении практических работ. - проведении промежуточной аттестации

Приложение 2.9

к ОПОП-II по специальности
**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий**

«ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность работ в электроустановках» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Безопасность работ в электроустановках» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	

	необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции.

	инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в

			соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других	Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции.

параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока Правил настройки и регулирования сложных	Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики.

		контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной

			безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии.	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и

	эффективного выполнения профессиональных задач.	Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.4.	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов.	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или

	Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию	Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	людям угрожает опасность.
ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии

	профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии.

	Использовать специализированное программное обеспечение.		Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1.	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации.	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для

	нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-

			восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 2.3.	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии

	Организовывать рабочие места, их техническое оснащение Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции	электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение

ПК 3.1.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда,	

		промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	
ПК 3.2.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов

	строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования	

		Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	
ПК 3.3.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при	Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной	Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны

	наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 3.4.	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов	Производственные инструкции по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в	Настройки аппаратов релейной защиты, программирование

электрооборудования в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверке и настройке аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых и питательных и распределительных пультов и щитов, оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования	коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Производственные инструкции по наладке объектов электрооборудования в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Производственные инструкции по наладке электроприводов. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования.	логических контроллеров. Проверки наладки объектов электрооборудования с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Наладки электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования Наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.

	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.	
ПК 4.1.	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на

	электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса
ПК 4.2.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование	Требований, предъявляемых к рабочему месту для	Изучения конструкторской и технологической

автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании	производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной	документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования,

	автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
ПК 4.3.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования,	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,

	водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.4.	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ

	Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	испытания цехового электрооборудования Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.5.	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с

технологического оборудования с электронными схемами управления	оборудования с электронными схемами управления	электронными схемами управления
Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления	Норм и объемов приемосдаточных испытаний	Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления
Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления	Порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления	Ремонта блока управления технологического оборудования
Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления	Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ	Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования
Определять полярность обмоток электрооборудования	Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления	Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования
	Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	30
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i>	2	
Всего	48	30

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Производственный травматизм		19/14	ПК1.1,
Тема 1.1. Производственный травматизм и профессиональные заболевания.	Содержание учебного материала:	1	ПК2.1,
	1. Опасные производственные факторы, возникающие при монтаже, обслуживании, наладке и ремонте энергетического оборудования, их классификация. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм, их классификация по степени тяжести. Профессиональные заболевания, возникающие в результате трудовой деятельности. Меры по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	<i>не предусмотрено</i>	ОК1–ОК7, ОК8-ОК9
	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК2.2,
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:	6/4	

Расследование и учет несчастных случаев на производстве	1.	Порядок расследования и учета несчастных случаев. Документация по расследованию, регистрации и учету несчастных случаев, возникших в результате монтажа и испытаний электроустановок. Оформление акта о несчастном случае по форме Н-1. Анализ производственного травматизма. Виды анализа.	2	ПК2.3 ОК1–ОК7, ОК8-ОК9
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ № 1 Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая. Акт расследования несчастного случая		6	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала:		10/8	
Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.	1	Организация обучения персонала по оказанию доврачебной помощи пострадавшему. Правила оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока, а также при ранениях, кровотечениях, переломах, вывихах, ушибах, растяжениях связок, обморожениях, ожогах, отравлениях, тепловых и солнечных ударах.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ № 2 Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. № 3 Изучение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца		8	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Раздел 2 Основы электробезопасности			3	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала:		1	

Действие электрического тока на организм человека	1.	Вредное и опасное действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исходное состояние пораженного, электрическим током. Пороговые значения поражающих токов. Виды электрических травм. Напряжение прикосновения, шаговое, наведенное.	1	ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК9.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током	Содержание учебного материала:		1	ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК9.
	1.	Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током (защитное заземление, зануление, отключение, изоляция, ограждение, плакаты и знаки безопасности). Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Наряд-допуск на производство работ	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 2.3. Электрозащитные средства и инструменты.	Содержание учебного материала:		1	ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10.
	1.	Индивидуальные и коллективные средства защиты. Электрозащитные средства и инструменты. Их классификация, область применения, нормы и сроки испытаний.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	

Раздел 3 Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования		13/8	
Тема 3.1. Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках.	Содержание учебного материала:		1
	1.	Понятие о работах повышенной опасности. Основной перечень работ. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Требования к персоналу, ответственному за безопасность производства работ. Меры безопасности при проведении текущих осмотров действующего оборудования.	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ занятия:		<i>не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>
Тема 3.2 Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.	Содержание учебного материала:		10/8
	1.	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель, наблюдающий, член бригады.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ № 4 Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановке. № 5 Оформление документации (наряда-допуска) на производство работ в действующей электроустановке.		8
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>
	Содержание учебного материала:		1

Тема 3.3 Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ.	1.	Мероприятия по охране труда при организации электромонтажных работ. Вспомогательное оборудование и приспособления, обеспечивающие безопасность электромонтажных работ. Средства индивидуальной защиты монтажников. Меры безопасности при использовании транспортных средств, систем газо-, водо-, воздухо- и электроснабжения монтажных площадок. Распределение обязанностей между монтажным и эксплуатационным персоналом.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования	Содержание учебного материала:		1	
	1.	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение испытательных работ в действующих электрических сетях и установках напряжением 1000В и выше. Правила безопасности при испытаниях изоляции электрических машин и трансформаторов. Безопасность работ с измерительными приборами. Инструкции для работников и по виду работ, инструкции по безопасности выполнения определённого вида работ.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 3.5. Меры безопасности при обслуживании и ремонте	Содержание учебного материала:		9/8	
	1.	Требования безопасности к слесарному, ручному, электрифицированному, пневматическому инструменту. Классификация электроинструмента по степени защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, грузоподъемным приспособлениям. Правила	1	

электрооборудовани я		безопасности при ремонтных работах. Правила безопасности при обслуживании электрических установок.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ: № 6 Средства индивидуальной защиты (СИЗ) при обслуживании электрооборудования: правила выбора, проверки и применения. № 7 Ремонт и обслуживание высоковольтного электрооборудования свыше 1000В: специальные меры безопасности и использование оперативных схем.		8	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
	Раздел 4. Основы пожарной безопасности		2	
Тема 4.1 Требования к пожарной безопасности помещений.	Содержание учебного материала:		1	
	1.	Основные термины и определения (горение, взрыв, пожар, горючие вещества). Взрывопожароопасные свойства веществ (температуры вспышки и воспламенения, концентрационные пределы воспламеняемости). Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Причины возникновения пожаров. Противопожарные требования к планировке, конструкции зданий и сооружений, оборудованию. Пути эвакуации при пожаре. Противопожарная безопасность при определенных опасных работах.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
	Содержание учебного материала:		1	
Тема 4.2 Средства и способы противопожарной защиты на	1.	Огнетушащие вещества, их основные характеристики, область применения. Классификация пожарной техники. Противопожарная сигнализация. Пожарная техника (огнетушители, стационарные установки пожаротушения,	1	

энергетических предприятиях		оборудование противопожарных водопроводных сетей). Профилактика противопожарного оборудования.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			48/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон

Интерактивная система

Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)

Учебные и наглядные пособия:

- комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)».

Лаборатории «Электротехники и электроники» оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Тумба для хранения инструментов

Лабораторный стол

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»:

- стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов

- набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение

- комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор»

- комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»

Комплекты учебно-лабораторного оборудования:

- «Монтаж и наладка электроснабжения»

- «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях
 - лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»
- Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина), инструменты, измерительные приборы
- Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Лаборатория «Электрических измерений и электрических цепей», оснащенная

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер (ноутбук)

Интерактивная панель

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМППТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия):

- электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения)
- преобразователь частоты
- однофазный источник питания
- активная нагрузка
- регулируемый автотрансформатор
- выпрямитель
- реостат
- указатель частоты вращения
- блок мультиметров
- рама настольная двухуровневая с контейнером
- рама настольная одноуровневая с контейнером
- набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р
- руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока»
- сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения»:

- модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное, устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления
- модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии

электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная трансформаторная группа

Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»:

- комплект оборудования для работы с материалами: верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, комплект приспособлений для испытательной машины;
- набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины

Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО — М.: Юрайт, 2018
2. Беляков Г.И. Пожарная безопасность. Учебное пособие для СПО –М.: Юрайт, 2018
3. Красник В. В. Правила устройства электроустановок в вопросах и ответах — М.: НЦ ЭНАС, 2017
4. Попов Ю.П. Охрана труда. - М.: КНОРУС, 2017
5. Сибикин Ю.Д., Охрана труда и электробезопасность. М.: Радио-Софт, 2014

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://elektrika.ru/articles/svoimi_rukami/organizatsionno_tekhnicheskie_meropriyatiya_po_elektrobezopasnosti/ (дата обращения: 20.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://fazaa.ru/elektrobezopasnost/texnicheskie-meropriyatiya-obespechivayushhie-bezopasnost-rabot-v-elektroustanovkax-so-snyatiem-napryazheniya.html> (дата обращения: 20.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/5611053/page:2/> (дата обращения: 20.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.zakonprost.ru/content/base/part/333064> Правила пожарной безопасности в российской федерации. (дата обращения: 20.11.2018).

5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://kodeks.systems.ru/tk_rf/ Трудовой кодекс РФ (дата обращения: 20.11.2018).

6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/main/ekspluat/973-protivopozharnye-meroprijatija-pri.html> (дата обращения: 20.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бодрухина С. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в вопросах и ответах -М.: КноРус, 2013
2. Меламед А.М. Правила устройства электроустановок -М.: НЦ ЭНАС, 2015
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. - М.: Академия, 2014.
4. РД 34.04.184 (СО 153-34.04.184) Условия производства работ в пределах охранных зон линий электропередачи напряжением до 1000 В, - М.: Моркнига, 2018
5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок -М.: Эксмо, 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
-требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок -правил технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ; -правил техники безопасности при работе в действующих установках; -мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем	Демонстрация знаний требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок, при выполнении электромонтажных работ Демонстрация знаний по мерам безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем	Экспертное заключение при - проведении различных форм опроса, - проведении тестирования, -выполнении практических работ, -проведении промежуточной аттестации.

Умения		
-оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; -планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; -выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; -выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности; -выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности; -проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; -осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; -организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.	Демонстрация умений организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности Демонстрация умений выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности Демонстрация умений выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования, воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности Демонстрация умений проводить различные виды инструктажа по технике безопасности и осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках	Экспертное заключение при - проведении различных форм опроса, - проведении тестирования, -выполнении практических работ, -проведении промежуточной аттестации.

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 10. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ОТРАСЛИ»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ОТРАСЛИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **«ОП 10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ОТРАСЛИ»** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина **«ОП 10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ОТРАСЛИ»** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ОК 01-ОК 09, ПК 6.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 09, ПК 6.1.	- Находить и использовать необходимую экономическую информацию, с применением специальных компьютерных программ. - Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации, с применением современных цифровых инструментов. - Применять цифровые технологий в работе с информацией, базами данных и иными информационными системами для решения профессиональных задач. - Пользоваться справочно-правовыми системами.	- Общие положения экономической теории. - Организацию производственного и технологического процессов. - Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. - Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. - Методику разработки бизнес-плана. - Возможности интернет - ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач (Консультант, Гарант, официальные сайты министерств и ведомств) - Базовые информационные технологии и информационные технологии профессиональной деятельности. - Основные методики определения экономической эффективности используемых и внедряемых интернет-технологий автоматизации бизнес процессов предприятия.

		- Основные тенденции развития информационных технологий в области экономики.

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	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
Практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Тема 1. Основные понятия цифровой экономики	Содержание учебного материала	10/4	ОК 1. - ОК 9.
	Понятие цифровой экономики. Концепция цифровой экономики. Этапы развития цифровой экономики. Составляющие цифровой экономики. Отрасли цифровой экономики. Технологии цифровой трансформации экономики Цифровая безопасность	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	№1. Системе нормативного регулирования цифровой среды РФ. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты.		
Тема 2. Нормативное регулирование цифровой среды в РФ	Содержание учебного материала	6/2	
	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		

	№2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	2	
Тема 3. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	22/12	ОК 1. - ОК 9
	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав персонала. Планирование кадров и их подбор. Характеристика производительности труда персонала. Используя программу для работы с электронными таблицами Microsoft Excel провести анализ списочной и явочной численности за определенный период. Методы мотивации персонала. Разработка системы мотивации персонала на предприятии (с использованием ПО программа 1С: Предприятие8. Расчет надбавок и доплат в соответствии с КРП. Внесение данных в программу 1С: Предприятие8)	10	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	№ 3 Планирование численности рабочих. № 4 Расчет зарплаты различных категорий работников № 5 Оптимизация и автоматизация производственных процессов		
	Содержание учебного материала	14/8	

Тема 4. Результаты коммерческой деятельности	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции. Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	№6. Калькуляция себестоимости единицы продукции. Решение ситуационных задач. №7. Расчет прибыли и рентабельности. Решение ситуационных задач.		
Тема 5. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала	10/6	
	Виды планирования. Принципы планирования. Этапы планирования. Методы и технологии стратегического анализа.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	№8 Разработка бизнес-плана с применением программного продукта Project Expert, Бизнес-конструктор, Бизнес-навигатор МСП. №9 Методы анализа внутренней и внешней среды предприятия используя Яндекс, Mail.		
	Содержание учебного материала	8/4	

Тема 6 Современный рынок электронной коммерции	Интернет-представительство компании. Способы организации интернет-представительства, их достоинства и недостатки. Виды хозяйственной деятельности в сети Интернет. Интернет-банкинг. Интернет-магазин. Алгоритм работы интернет-магазина. Отличия интернет-магазина от других форм ведения бизнеса посредством сети Интернет. Преимущества и недостатки интернет-магазина по сравнению с другими формами торговли. Взаимосвязь интернет-магазинов и традиционной торговли. Законы, регулирующие электронную коммерцию в России. Наиболее типичные правонарушения в сфере электронной коммерции. Налогообложение предприятий электронной коммерции. Проблема авторских прав. Проблема контроля за распространением информации.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	№10 Сравнительный анализ интернет-магазинов.		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		72/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «основ финансовой грамотности», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф для хранения учебных пособий

Доска учебная, экран

Компьютер (ноутбук), колонки, проектор мультимедийный

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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. Экономика отрасли информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1

2. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кузовкова, Т. А. Основы цифровой экономики : учебное пособие для бакалавров / Т. А. Кузовкова, О. И. Шаравова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-4497-1556-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118881.html>

2. Ильина, Т. А. Экономика промышленного предприятия : учебное пособие для СПО / Т. А. Ильина, Л. И. Панофенова, О. В. Томазова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 89 с. — ISBN

978-5-4488-1435-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116318.html>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Уметь: - Находить и использовать необходимую экономическую информацию, с применением специальных компьютерных программ. - Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации, с применением современных цифровых инструментов. - Применять цифровые технологий в работе с информацией, базами данных и иными информационными системами для решения профессиональных задач.	Выбор технологии разработки программ совершенствования производств;	Экспертная оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры

- Пользоваться справочно-правовыми системами.		
Знать: - Общие положения экономической теории. - Организацию производственного и технологического процессов. - Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. - Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. - Методику разработки бизнес-плана. - Возможности интернет - ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач (Консультант, Гарант, официальные сайты министерств и ведомств) - Базовые информационные технологии и информационные технологии профессиональной деятельности. - Основные методики определения экономической эффективности используемых и внедряемых интернет-технологий автоматизации бизнес процессов предприятия. - Основные тенденции развития информационных технологии в области экономики.	Выбор технологии решения профессиональной задачи с учетом знания видов движений и преобразующих движения механизмов	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025 Г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Дисциплина «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	правила оформления документов правила построения устных сообщений	

	тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско- патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	14
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	32	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века		22/13	
Тема 1.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991-1999 гг. Октябрьские события 1993 года. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Написание эссе по тематике: уроки октября 1993 года; политическая культура взаимодействия власти и оппозиции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4/2	
	«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.	2	

Социально-экономическое развитие	В том числе практических занятий	2	ОК 01
	Практическое занятие № 2. Составление исторического бюллетеня на тему: «Последствия выступления Президента РФ в январе 2008 года в части вхождения России в пятерку крупнейших экономических держав мира»	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	ОК 05 ОК 06
Тема 1.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	Содержание учебного материала	4/3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 3. Подготовка аналитического отчета по теме: Проблемы восстановления Чечни; Борьба с террором: кто побеждает? http://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/borda-s-terrorom-kto-pobezhdaet (ВЦИОМ. Новости: Борьба с террором: кто побеждает? (wciom.ru))	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.4. Основные направления внешней политики	Содержание учебного материала	3/2	
	Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС.	1	

	Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период		ОК 01
	В том числе практических занятий	2	ОК 02
	Практическое занятие № 4. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся*		ОК 05 ОК 06
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	4/2	
Наращение кризиса и национальное самоопределение в Крыму	Украина перед геополитическим выбором. Наращение кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Подготовка аналитического отчета по теме «Крым в России» с использованием следующих документов: Крым в России: год спустя. http://wciom.ru/presentation/page-19 (ВЦИОМ. Новости: Крым в России: год спустя (wciom.ru)) Республика Крым: социально-политическая ситуация накануне выборов. http://wciom.ru/presentation/page-7 (ВЦИОМ. Новости: Республика Крым: социально-политическая ситуация накануне выборов (wciom.ru)) 5 лет с момента воссоединения Крыма с Россией: мнение крымчан.	2	

	http://wciom.ru/presentation/page-8 (ВЦИОМ. Новости: 5 лет с момента воссоединения Крыма с Россией: мнение крымчан (wciom.ru))		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	3/2	
Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Реформы системы образования.	1	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий	2	OK 04
	Практическое занятие № 6. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	OK 05 OK 06
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 2. Россия и глобальный мир		10/3	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6/3	
Россия в процессе глобализации	Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир.		OK 01 OK 02
	Усиление Китая. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008-2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие. Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт.	3	OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	3	OK 06
	Практическое занятие № 7. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	3	

	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Тема 2.2. Россия в мировой экономике	Содержание учебного материала	2	
	Интеграция России в международные экономические организации. Санкционная война: санкции и контрсанкции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Истории», оснащенный

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф для хранения учебных пособий

Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер

Интерактивная система

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки).

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. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. - 256 с. - ISBN 978-5-4468-0455-9. - Текст : непосредственный.

2. Зуев, М. Н. История России XX-начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва : Юрайт, 2020. - 200 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01245-3. – Текст : непосредственный.

3. Чураков, Д. О. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. - Москва : Юрайт, 2020. - 311 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534 - 13853 - 5. - Текст : непосредственный.

4. Сафонов, А. А. История (конец XX-начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов, М.А. Сафонова. - Москва : Юрайт, 2021. - 245 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12892-5. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

Исторические источники на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова) : официальный сайт. – Москва. - URL:

<http://www.hist.msu.ru/ER/Text/index.html> (дата обращения: 24.08.2021). – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов, В. В. История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 15-е изд., испр. - Москва : Академия, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст : непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л.И. Семенниковой. - 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. - 328 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09384. - Текст : непосредственный.

3. Князев, Е. А. История России XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. - Москва : Юрайт, 2021. - 234 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст : непосредственный.

4. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. - Москва : Просвещение, 2015. - 80 с. - ISBN 978-5- 09-034351-0. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; оценивать результат и последствия исторических событий; определять задачи поиска исторической информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию;	демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; демонстрирует умение оценивать результат и последствия исторических событий; демонстрирует умение определять задачи поиска исторической информации; демонстрирует умение определять необходимые источники информации;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач

выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска; выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; осознавать личную ответственность за судьбу России; проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	демонстрирует умение структурировать получаемую информацию; демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты поиска; демонстрирует умение выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение осознавать личную ответственность за судьбу России; демонстрирует умение проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для	

	развития экономики в историческом контексте	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> основные тенденции экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; психологию коллектива и психологию личности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе	демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует знание психологии коллектива психологии личности; демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения). Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией

Приложение 2.12.
к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

618

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» формирование представлений об развитии иноязычной коммуникативной компетенции и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью и использованию в других областях знаний.

Дисциплина «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	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	

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы		
ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электроустановках

	различных производителей. Пользоваться средствами связи.		ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный	Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по

инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока	вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для

		Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда,

			промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и

		коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.4.	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты,	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.

	оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию	применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	
ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля	Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии.	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов

	объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение.	Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

			Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.6.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии. Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение	Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности. Правил внутреннего трудового распорядка. Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.	Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Определения величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности,

			проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1.	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию,

	оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения		текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников,

	Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий

			технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 2.3.	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Организовывать рабочие места, их техническое оснащение Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства

	реализуемой трудовой функции	Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение
ПК 3.1.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и

	оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической	распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

		безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	
ПК 3.2.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников

	сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов

		Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	
ПК 3.3.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском	Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными	Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты, программирование

	строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты,	логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

		пожаротушения и первой помощи пострадавшим	
ПК 3.4.	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверке и настройки аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов, оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической	Производственные инструкции по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Производственные инструкции по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Производственные инструкции по наладке электроприводов. Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на	Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Наладки электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования Наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.

	документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.	рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.	
ПК 4.1.	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока

	электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	ремонт и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса
ПК 4.2.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции,	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции,

кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования,

	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	водоснабжения, отопления
ПК 4.3.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
ПК 4.4.	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте

	устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ
ПК 4.5.	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с

Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления	электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления Норм и объемов приемосдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с	электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Ремонта блока управления технологического оборудования Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования

	Определять полярность обмоток электрооборудования	электронными схемами управления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i>	2	2
Всего	36	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		18/18	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание учебного материала	3/3	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 1. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»	1	
	Практическое занятие № 2. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание учебного материала	4/4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту	1	
	Практическое занятие № 4. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Система образования в стране изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту	1	

	Практическое занятие № 5. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении специальности	Содержание учебного материала	3/3	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5,
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 6. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту	1	
	Практическое занятие № 7. Составление рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей специальности» и перевод его на иностранный язык	1	
	Практическое занятие № 8. Беседа/дискуссия на тему «Проблема выбора специальности, профессии и дальнейшее саморазвитие»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала	3/3	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5,
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 9 Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем	1	
	Практическое занятие № 10 Основы делового общения на иностранном языке. Чтение и перевод (со словарем) диалогов	1	
	Практическое занятие № 11 Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК
	В том числе практических занятий	4	

Рынок труда, трудоустройство и карьера	Практическое занятие № 12 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	1	2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Практическое занятие № 13. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование»	1	
	Практическое занятие № 14. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя	1	
	Практическое занятие № 15. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве» / Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		3/3	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание учебного материала	3/3	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	В том числе практических занятий	3	
	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	1	
	Практическое занятие № 17. Чтение и перевод (со словарем) текстов по темам «Великие умы человечества и их изобретения», «Отраслевые выставки». Ответы на вопросы	1	
	Практическое занятие № 18. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» / «Посещение отраслевой выставки»	1	

	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Раздел 3. Чемпионат профессионального мастерства (Молодые профессионалы)		3/3	
Тема 3.1. Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему	Содержание учебного материала	3/3	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 19. Просмотр видеоролика «What is World Skills?». Обсуждение, ответы на вопросы	1	
	Практическое занятие № 20. Знакомство с технической документацией конкурсов Профessionалы (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	1	
	Практическое занятие № 21. Подготовка и пересказ монолога «Описание задания чемпионата Профessionалы (по вариантам)». Составление диалогов по заданным ситуациям	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Раздел 4. Профессиональное содержание		11/11	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5,
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 22. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы	1	
	Практическое занятие № 23. Подготовка и пересказ монолога «Соответствие изделия рабочему чертежу». Обсуждение монологов в форме ролевой игры «Сдача изделия заказчику»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	2/2	

Инструменты, оборудование и станки	В том числе практических занятий	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Практическое занятие 24. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты, оборудование». Ответы на вопросы	1	
	Практическое занятие 25. Составление и перевод на иностранный язык диалогов (командная работа) на тему «Подбор по технической документации оборудования для работы»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание учебного материала	3/3	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5,
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 26. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Техника безопасности и охрана труда». Ответы на вопросы	1	
	Практическое занятие № 27. Работа с документом: World Skills International Health and Safety documentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы)	1	
	Практическое занятие № 28. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах World Skills International по профессиональным компетенциям	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3,
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 29. Подготовка и перевод на иностранный язык монолога «Решение профессиональной ситуации или задачи: «Несоответствие представленной технологической карты технологическому заданию»	1	

профессиональных ситуаций	Практическое занятие № 30. Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	1	ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5,
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5,
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 31. Подготовка и перевод на иностранный язык рассказа «Как я стану участником чемпионата «Профессионалы» (World Skills International)	1	
	Практическое занятие № 32. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранных языков», оснащенный оборудованием:

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф для хранения учебных пособий

Доска учебная

Компьютер (ноутбук), принтер, колонки

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

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. Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — Текст: непосредственный.
2. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный
2. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://book.ru/book/939214> (дата обращения: 19.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст : электронный.
3. Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — URL: <https://book.ru/book/932751> (дата обращения: 24.03.2020). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст : электронный.
4. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/437135> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/475659> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.

6. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С. С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989248> (дата обращения: 19.08.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

7. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — Москва, 2003. — URL: <http://engv.ru/category/ptoiznoshenie> (дата обращения: 23.08.2021). — Текст : электронный.

8. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: <https://www.mystudy.ru> — (дата обращения: 23.08.2021). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

	социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

Приложение 2.13
к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении	

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети.	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда.

	Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда,

			промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и	Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и

	настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.	Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов.

			Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора. Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам.	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную

	каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.4.	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования электроэнергетических	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности,

	отображению на контрольно-измерительной аппаратуре. Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического	систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.

	оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию		
ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование	Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в

	информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение.	системах учета электрической энергии.	инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.6.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии. Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или	Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности. Правил внутреннего трудового распорядка. Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию	Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного

	неучтенного потребления электрической энергии. Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение	потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.	потребления электрической энергии. Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Определения величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1.	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений)

	обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению

			производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения

		технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 2.3.	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления

	Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Организовывать рабочие места, их техническое оснащение Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции	электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в

			медицинское учреждение
ПК 3.1.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты,	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению	

		производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	
ПК 3.2.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов

	осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	оборудования осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	
ПК 3.3.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства	Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и	Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на

по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка	объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и

	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	производственной дисциплины
ПК 3.4.	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверке и настройке аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами	Производственные инструкции по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Производственные инструкции по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Производственные инструкции по наладке электроприводов.	Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Наладки электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования

	электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной схемой управления и регулирования. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов, оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.	Наладки электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.
ПК 4.1.	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим	Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки

	регулированием технологического процесса Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		тиристорного управления на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса
ПК 4.2.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

	Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
ПК 4.3.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции,	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем

	кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.4.	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных устройств напряжением до 10 кВ	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемо- сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования Порядка проведения измерений при	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ

	Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.5.	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с

оборудования с электронными схемами управления	испытания технологического оборудования с электронными схемами управления	электронными схемами управления
Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления	Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ	Ремонта блока управления технологического оборудования
Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления	Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления	Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования
Определять полярность обмоток электрооборудования	Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	48
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	68	48

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		20/15	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание учебного материала	7/5	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	2	
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	3	
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	2	

	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения	3	
	Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	3	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	5/4	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	1	
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48/33	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		48/33	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	10/7	

Основы военной безопасности Российской Федерации	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	3	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	2. Организация обороны Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие № 6. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	
	Практическое занятие № 7. Общая физическая и строевая подготовка	5	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	2	
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами		
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 8. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	3	
	Практическое занятие № 9. Общая физическая и строевая подготовка	3	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	2	
	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу		

	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 10. Обязательная подготовка граждан к военной службе	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	–	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	10/7	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	3	
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие № 11. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	3	
	Практическое занятие № 12. Общая физическая и строевая подготовка	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10/7	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	3	
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы		
	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба		
	В том числе практических занятий	7	

	Практическое занятие № 13. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	3	
	Практическое занятие № 14. Общая физическая и строевая подготовка	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		48/33	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	24/19	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	5	
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		
	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических занятий	19	
	Практическое занятие № 6. Общие принципы оказания первой медицинской помощи	4	
	Практическое занятие № 7. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	4	
	Практическое занятие № 8. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	4	
	Практическое занятие № 9. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	4	
	Практическое занятие № 10. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	3	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	10/5	

Профилактика инфекционных заболеваний	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний	5	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 11. Правила госпитализации инфекционных больных	5	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	12/9	ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.6, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4, ПК4.1-ПК4.5.
	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие	3	
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических занятий	9	
	Практическое занятие № 12. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	3	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния	3	
	Практическое занятие № 14. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	3	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		68/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

кабинет «Безопасность жизнедеятельности» оснащенный оборудованием:

Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Шкаф для хранения учебных пособий

Доска учебная, экран

Компьютер (ноутбук), колонки, проектор мультимедийный

Интерактивный программный комплекс (имитаторы автомата Калашникова, пистолета Макарова, коммутатор, тренажерно-обучающая программа)

Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)

Учебные и наглядные пособия:

- муляжи: Ф1, противотанковая мина ТМ-57, патроны калибра 7,62; 5,45; 9 мм.
- макеты ММГАК 74
- оружие пневматическое: винтовки (6 шт.), пистолет
- индивидуальная аптечка гражданской обороны
- противогаз
- комплект плакатов по ОБЖ и БЖД, по основам военной службы
- информационные стенды о вооруженных силах РФ
- тематические стенды по ГО и ЧС

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 : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : непосредственный.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. — 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : непосредственный.
3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). – ISBN : 978-5-406-08196-9. – Текст : непосредственный.
4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст : непосредственный.
5. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-299-01110-4. – Текст : непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 10.08.2021).
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161> (дата обращения: 10.08.2021).
3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433458> (дата обращения: 10.08.2021).
4. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 02.07.2021).
5. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 10.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 214 с.
2. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.
3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 150 с.
4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 212 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471671> (дата обращения: 02.07.2021).
6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны	умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
<u>Знать:</u> основы² военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения

²Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	практической работы
<u>Знать:</u> общие³ характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни	демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности;	демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

³Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности		
<u>Уметь:</u> определять ⁴ виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	определяет виды вооруженных сил, рода войск; ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил российской федерации; демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
<u>Уметь:</u> оказывать ⁵ первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

⁴ Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

⁵ Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» формирование представлений о физической культуре личности и способность направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	

	характерными для данной специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	промышленных и гражданских зданий средства профилактики перенапряжения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	116	116
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	118	116

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08.
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры	2	

	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Раздел 2. Легкая атлетика		22/22	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Специальные упражнения прыгуна (многоскоки, ускорения, маховые упражнения для рук и ног), ОФП	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	6	

Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Практическое занятие № 5. Выполнение контрольных нормативов в беге, прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 3. Волейбол		20/20	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	2	

Тактика игры в защите и нападении	Практическое занятие № 10. Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11. Отработка навыков судейства в волейболе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	6/6	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 12. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие № 13. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие № 14. Игра по правилам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 4. Баскетбол		24/24	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	4	

движении, прыжком. ОФП	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 18 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 19. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие № 20. Игра по правилам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	4/4	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 21. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие 22. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Раздел 5. Гимнастика		19/18	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2/2	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 23. Отработка строевых приёмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2	

Техника акробатических упражнений	Практическое занятие № 24. Отработка техники акробатических упражнений	2	ОК 04, ОК 08.
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	3/3	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 25. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	3	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала	3/3	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 26. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	9/8	ОК 04, ОК 08.
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, терминологию; провести с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	1	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 27. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие № 28. Контроль комбинации по акробатике	2	
	Практическое занятие № 29. Контроль комбинации на бревне, брусьях	2	
	Практическое занятие № 30. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Раздел 6. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика	22/22	
Тема.6.1.	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2	

Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики	2	ОК 04, ОК 08.
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 6.2. Поддачи	Содержание учебного материала	5/5	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 32. Отработка подач	5	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:	5/5	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 33. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»	5	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	10/10	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 34. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	4	
	Практическое занятие № 35. Контроль техники подач, ударов справа, слева	3	
	Практическое занятие № 36. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	3	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		8/8	
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	8/8	ОК 04, ОК 08.
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 37. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий	4	
	Практическое занятие № 38. Формирование профессионально значимых физических качеств	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	

Промежуточная аттестация	2	
Всего	118/116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный:

- шведская стенка
- теннисный стол
- волейбольная сетка
- мячи баскетбольные, футбольные, волейбольные
- рулетка, насос, свистки, секундомер
- гранаты (на 500 гр., 700 гр.), скакалки (10 шт.), штанги
- гимнастические маты

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. Бишаева А.А. Физическая культура:учебник [для всех специальностей СПО] /А.А.Бишаева.- [7-еизд.,стер.]- Москва:Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 - Тескт:непосредственный
2. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.- ISBN 978-5-4468-7250-3

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681> (дата обращения: 02.08.2021).

2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342> (дата обращения: 02.08.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 02.08.2021).

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	Выполнение комплекса упражнений. Регулирование физической нагрузки. Владение навыками контроля и оценки. Подбор средств и методов занятий

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 05. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ. 05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» формирование системы знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	

	промышленных и гражданских зданий организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 1.1.	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять значения напряжения в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать программные продукты	Формы, структуры технического задания. Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей. Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем. Видов, назначения и правил применения электроинструмента. Видов и типов программируемого оборудования и логических реле. Методов настройки программируемого оборудования. Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения,

	для графического отображения алгоритмов. Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей. Пользоваться средствами связи.		фоторегуляторов, домовых указателей). Контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей. Контроля мультиметром напряжения в электролите домового ввода на вводных и выводных кабелях. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Программирования логических реле и контроллеров. Проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

			Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.2	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Программировать в различных средах и программных продуктах	Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки Технических характеристик обслуживаемого оборудования Принципиальных и монтажных схем многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов Принципиальных схем цепей телеавтоматики и телесигнализации Электрических норм оборудования и каналов телеавтоматики Основных методов измерений, настройки и регулирования	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики.

	различных производителей. Пользоваться средствами связи.	оборудования и систем управления Конструктивного устройства самопишущих и электронно-регистрирующих приборов Устройства источников питания тока Правил настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов Видов, назначения и правил применения электроинструмента Видов и типов программируемого оборудования и логических реле Методов и приемов формализации задач и программирования Методов и приемов алгоритмизации поставленных задач Программных продуктов для графического отображения алгоритмов	Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Монтажа и модернизации оборудования. Настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Испытания и наладки цепей схем телеавтоматики. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля мультиметром напряжения подключенных устройств маршрутизаторов, датчиков сигнализации и оповещения. Контроля подключения информационных розеток, выключателей. Приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов. Контроля приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Настройки сетевого маршрутизатора.

			Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Записи в оперативном журнале результатов проведенных работ. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.3.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей. Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии. Применять программные средства и	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам. Принципов формирования тарифов на электрическую энергию. Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии.	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и

	информационные технологии при осуществлении трудовой функции. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.4.	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре.	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

	Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. Прогнозировать возможные варианты развития ситуации Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда. Вести оперативно-техническую документацию	электроэнергетики в зоне своей ответственности Требований охраны труда и пожарной безопасности Порядка работы с электроизмерительными приборами Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правил применения и испытания средств защиты, применяемых в электроустановках Правил применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.

ПК 1.5	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы. Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии. Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту. Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией. Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии. Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Этику делового общения. Основ метрологии и стандартизации. Правил внутреннего трудового распорядка. Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии.

	Использовать специализированное программное обеспечение.		Организации работы малых коллективов исполнителей. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 1.6.	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии. Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии. Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда.	Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций. Основ документооборота, современных стандартных требований к отчетности. Правил внутреннего трудового распорядка. Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии. Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и	Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или

	Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать специализированное программное обеспечение	регулирования потребления электрической энергии.	неучтенного потребления электрической энергии. Определения величины ущерба, нанесенного предприятию, и объемов потерь электрической энергии Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
ПК 2.1.	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Правил внутреннего трудового распорядка организации.	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий

	документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи. Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения	Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей. Стандартов организации, в том числе делопроизводства (классификация документов, документирование, документооборот, архивное дело).	электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

ПК 2.2.	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных

			работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 2.3.	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии Ведения табеля учета рабочего времени

	Организовывать рабочие места, их техническое оснащение Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции	Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения Современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение
ПК 3.1.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации,	Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов

технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по	и щитов осветительных сетей и светильников Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правил по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	осветительных сетей и светильников Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	монтажу электрооборудования	Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	

ПК 3.2.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах Установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов

	документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарных норм и правил проведения работ при монтаже электрооборудования	
ПК 3.3.	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и	Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной	Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве

	гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования	защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	
ПК 3.4.	Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверке и настройки аппаратов релейной защиты, простых логических устройств. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке электроприводов с элементами электроники, автоматики, со сложной электроникой и релейно-контактной	Производственные инструкции по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников. Производственные инструкции по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Производственные инструкции по наладке электроприводов. Правила пользования средствами индивидуальной защиты,	Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров. Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей. Наладки электроприводов с релейно-контактной схемой управления и регулирования Наладки электроприводов с элементами электроники,

	схемой управления и регулирования. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов, оборудования осветительных сетей и светильников. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.	пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования. Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.	автоматики, со сложной электроникой, в том числе частотно-регулируемых приводов Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины.
ПК 4.1.	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с

автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей оборудования Печатать электрические схемы и чертежи оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять тиристорное управление оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверять работоспособность реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием	приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Проверки работоспособности реле давления, реле протока на оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Ремонта, монтажа, установки и наладки тиристорного управления на оборудовании с автоматическим

	технологического процесса Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		регулированием технологического процесса
ПК 4.2.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры

	Печатать электрические схемы и чертежи электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Заменять диоды и тиристоры на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять конденсаторы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Заменять измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
ПК 4.3.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции,	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем

	кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, назначений и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.4.	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании распределительных устройств напряжением до 10 кВ	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования Порядка проведения измерений при	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ

	Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	производстве пусконаладочных работ Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.5.	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности технологического	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний Порядка оформления протоколов и актов	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с

оборудования с электронными схемами управления	испытания технологического оборудования с электронными схемами управления	электронными схемами управления
Измерять ток фазы и напряжение технологического оборудования с электронными схемами управления	Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ	Ремонта блока управления технологического оборудования
Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления	Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления	Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования
Определять полярность обмоток электрооборудования	Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	17
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	34	17

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		3/1	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание учебного материала	3/1	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 -ПК3.4, ПК4.1 – ПК4.5.
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит	2	
	Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ		
	Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения		
	В том числе практических занятий	1	

	Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*	Не предусмотрено	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		7/4	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 -ПК3.4, ПК4.1 – ПК4.5
Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	1	
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6/4	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 -ПК3.4, ПК4.1 – ПК4.5.
Основные виды банковских операций	1. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	2	
	2. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски		
	3. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности		

	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 2. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	2	
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Расчетно - кассовое обслуживание в банке» /Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации		1	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	Содержание учебного материала	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 - ПК3.4, ПК4.1 – ПК4.5
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	1	
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		16/9	
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 - ПК3.4, ПК4.1 – ПК4.5
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ	2	

	инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 - ПК3.4, ПК4.1 - ПК4.5
Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	8/5	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 - ПК3.4, ПК4.1 - ПК4.5
Способы принятия финансовых решений	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	3	
	В том числе практических занятий	5	
	Практическое занятие № 6. Составление личного бюджета	2	
	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	3	

	Самостоятельная работа обучающихся*	не предусмотрено	
Раздел 5. Страхование		7/3	
Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала	4/3	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 -ПК3.4, ПК4.1 – ПК4.5
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля»	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание учебного материала	1	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 - ПК1.6, ПК2.1 - ПК2.3, ПК3.1 -ПК3.4, ПК4.1 – ПК4.5
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	1	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация		2	

Bcero:	34/17	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный

оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет; оргтехника; мультимедийный проектор.

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. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.
2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Экономический факультет МГУ : [сайт]. – 2021. - URL: <https://finuch.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
2. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва : Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный.
3. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный.

4. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.

5. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

1. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

2. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний : [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

3. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

4. Московская биржа : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

5. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

6. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;	демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе,	

виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий	регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применять полученные знания для оценки собственных	применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя,	

экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.

**к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 06. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	283
<u>1. Общая характеристика</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	284
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	300
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	300
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе философии, принципов и инструментов бережливого производства.

Дисциплина «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	16
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в контрольной работы	2	
Всего	36	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Применение философии бережливого производства для повышения эффективности деятельности предприятия		36/16	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 9
Сущность концепции бережливого производства	1. Основные понятия бережливого производства. История возникновения концепции бережливого производства, востребованность знаний инструментария бережливого производства на рынке труда. Принципы, методы и инструменты бережливого производства.	2	
	2. Алгоритм внедрения бережливого производства.		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 9
Картирование потока создания ценности.	1. Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Шаги управления потоком создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта потока создания ценности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6	

Методы и инструменты бережливого производства	1. Организация рабочего пространства по системе 5S.	6	ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 9
	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.	Содержание учебного материала	24/16	ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 9
Статистические методы анализа.	1. Семь классических инструментов контроля качества: контрольные листки, гистограмма, диаграмма Парето, стратификация, причинно-следственная диаграмма Исикавы, диаграмма разброса, контрольные карты.	4	
	2. Новейшие инструменты контроля качества: «мозговая атака», диаграмма сродства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма, стрелочная диаграмма, матрица приоритетов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Практическое занятие 1. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы.	4	
	2. Практическое занятие 2. Анализ технической или технологической проблемы одним из статистических методов	4	
	2. Практическое занятие 3. Организация рабочего пространства (5S)	4	
	2. Практическое занятие 4. Диагностика и сокращение потерь в производственном процессе	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	

Промежуточная аттестация	2	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- рабочие места обучающихся

технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная система для совместной работы с мультимедиа-проектором

учебные и наглядные пособия:

- учебники и учебные пособия, сборники упражнений
- комплект плакатов
- тематические стенды
- учебные электронные материалы
- комплект учебно-методической документации

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. Ключев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Ключев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-

2900-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [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. Дает 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	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения заданий проблемного характера. Промежуточная аттестация

	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 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

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных
и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07. РОССИЯ - МОЯ ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РОССИЯ - МОЯ ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации ППССЗ по специальностям среднего специального образования технического профиля. Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	отражать понимание 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, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов,	основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена 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; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в

	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); 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; – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;	XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; – Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; – Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация,

	систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – 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; – защищать историческую	культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; - – Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; – СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система.

	правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.	Причины распада Советского Союза; – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

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

Актуальность элективного курса «Россия – моя история» заключается в его практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Курс способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания школьников.

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование общих компетенций:

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 деятельности, 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 бережного 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

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание
Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Эстетическое воспитание
Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
Экологическое воспитание
Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 32 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часов;

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	В том числе вариативная часть	В том числе с применением ДОТ и ЭО
Объем рабочей программы учебной дисциплины	32		
в том числе:			

- теоретическое обучение	32		12
- лабораторные работы	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены
- практические занятия			
- курсовая работа (проект)	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены
- контрольная работа	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены
- Самостоятельная работа	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 РОССИЯ - МОЯ ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности студентов		Объем часов			Коды компетенций
			Всего	В том числе вариативная часть	В том числе с применением ДОТ и ЭО	
1	2		3	4	5	6
Тема 1 Россия – великая наша держава	Знания: - Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществ.		2			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Содержание учебного материала:		2			
	1.	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.				
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Контрольные работы:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Знания: - Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений.		2		

	Содержание учебного материала:		2			
	1	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.				
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Контрольные работы:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
Тема 3 Смута и её преодоление	Знания: - династического кризиса и причины Смутного времени		2			OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06
	Содержание учебного материала:		2			
	1	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.				
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Контрольные работы:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	

Тема 4 Волим под царя восточного, православного	Знания: - Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси.		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:		2			
	1	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 5 Пётр Великий. Строитель великой империи	Знания: - общественно-политическое развитие Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты - Взаимодействие Петра I с европейскими державами»;		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:		2			
	1	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западно ориентированный подход. Россия— империя. Социальные, экономические и				

		политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 6 Отторженная возвратих	Знания: - Положение Российской империи в мировом порядке. Строительство городов в Северном Причерноморье		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:		2			
	1	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 7. Крымская война - «Пиррова победа»	Знания: - Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I.		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>

Европы»	Содержание учебного материала:		2			
	1	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 8 Гибель империи	Знания: - Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. - причины сближения России с США.		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:		2			
		Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	

	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 9 От великих потрясений к Великой победе	Знания: - Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия.				<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:				
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне				
	Лабораторные занятия:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 10 Вставай, страна огромная	Знания: - Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны	2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:	2			
	1 Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и				

		пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 11. В буднях великих строек	Знания: - Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:		2			
	1	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и после дующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	

Тема 12 От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Знания: - Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы.		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:		2			
		Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 13 Россия. XXI век	Знания: - Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите. Донбасса.		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:		2			
	1	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое				

		возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите. Донбасса				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 14 История антироссийской пропаганды	Знания: - Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:		2			
		Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии				
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	

	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 15 Слава русского оружия	Знания: - Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники	2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:	2			
	1 Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно - промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.				
	Лабораторные занятия:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 16 Россия в деле	Знания: - Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники	2			<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06</i>
	Содержание учебного материала:	2			

	1	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.				
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Контрольные работы:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	не предусмотрено	не предусмотрено	
Всего:			32			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы предполагает наличия учебного кабинета ИСТОРИЯ.

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- рабочие места обучающихся

технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная система для совместной работы с мультимедиа-проектором

учебные и наглядные пособия:

- учебники и учебные пособия, сборники упражнений
- комплект плакатов
- тематические стенды
- учебные электронные материалы
- комплект учебно-методической документации

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

2. 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, 2022. — 299 с.

3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с.

Дополнительная литература:

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978- 5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 09384. – Текст: непосредственный.

3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.

4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.

5. 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, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 08560-0. – Текст: непосредственный.

6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.

7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 09199-1. – Текст: непосредственный.

8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва:

Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.

9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.

10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.

11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный. 13

12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профес

Основные электронные издания:

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, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

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, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : 12 Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ОСВОЕННЫЕ УМЕНИЯ, УСВОЕННЫЕ ЗНАНИЯ)

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
– основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена 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; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и	Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России. Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрирование знания о приемах структурирования информации. Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации. Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности. Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

государственных традиций; – Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; – Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; – Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; – Великая Отечественная война Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России. Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрирование знания о приемах структурирования информации. Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации. Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности. Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и	Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях. Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения. Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе.	

государственных традиций. Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции. Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях. Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения. Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе. Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. 15 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; – СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и		

Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.		
Умения		
– отражать понимание России в мировых политических и социальноэкономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в 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); – 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; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических	Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте. Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части. Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий. Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации. Демонстрация умения определять необходимые источники информации. Демонстрация умения структурировать получаемую информацию. Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска. Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности. Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

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; – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства; – соотносить год с веком, устанавливать последовательность и Демонстрация умения структурировать получаемую информацию. Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации. Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.	и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России. Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость. Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач. Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.	

Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности. Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России. Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость. Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач. Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения. 17 длительность исторических событий; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества		

к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК.1.1., ПК 2.4.

Образовательная программа разработана для очной формы обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5, ОК 9 и ПК.1.1., ПК 2.4.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1. готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: 2. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 3. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план	1. уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 7–8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

	действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; 4. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; 5. осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: 6. принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 7. признавать свое право и право других людей на ошибки; 8. развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	2. сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 3. уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

	искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты

	исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	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; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в текст
ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электро-установок промышленных и гражданских зданий;	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры	сформированность умения применять знания по оформлению документации для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; -читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;

	как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	
ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	сформировать представления по оформлению текстовых и графических документов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	XX
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	8	
Всего	72	XX

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	Знания: - языка как средства общения; языка как систему; - связи языка с культурой; - понятия литературного языка, языковой нормы.	4	
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.2 Происхождение русского языка.	Знания: о происхождении русского языка. Этапы формирования русской лексики Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов.	4	

Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Умения: сформированность представлений о признаках заимствованных слов			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №1 Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Знания: - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного,		4	

	публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском язык	4	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 2. Фонетика, морфология, орфография			32	
Тема 2.1. Фонетика. Орфоэпия.	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Лабораторные занятия:			

	Практические занятия: № 2. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Умения: определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью Знания: знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №3 Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	

	1.	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №4 Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Основное содержание учебного материала:			
	Умения:		4	
	Знания:			
	1.	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Практические занятия: № 5 Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных		2	
	Знания:			
	Умения			
	Основное содержание учебного материала:		4	

	1.	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:№ 6 Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Практические занятия:№7 Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ		2		
Тема 2.7. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Умения:		4	0К01,0К02,0К03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причасти		

	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №8 Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.8. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание учебного материала:		4	
	Умения:			
	Знания:			
	1.	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования.	2	
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия: № 9 Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ		2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация			12	
	Умения:		4	

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №10 Знаки препинания в простом предложении		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения	Умения: уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); Знания:		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

		определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №11 Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала		2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Умения:		2	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации. Профессионально-ориентированное содержание			12	
	Профессионально-ориентированное содержание		4	

Тема 4.1 Язык как средство профессионально, социальной и межкультурной коммуникации	Умения: сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;			<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	Знания:			
	1.	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Тема 4.2 Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное практическое занятие:		2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	№ 12 Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари			
	Знания: знаний о функциональных стилях русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык.		4	
	Умения: уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально- деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.			
	Профессионально-ориентированное содержание		2	
	1.	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		2	

	№ 13 Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)		
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 4.3. Научный стиль	Знания: обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	1. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 4.4 Деловой стиль	Умения: обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Основное содержание учебного материала:		

	1.	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности		
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия: №14. Виды документов в конкретной специальности.		2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			6	
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащённый оборудованием:

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

Технические средства обучения:

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

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

учительский стол, доска, парты, стулья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда

образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Учебник «Русский язык» 10 класс. В 2 частях. Автор
2. Учебник «Русский язык» 11 класс под редакцией Агеносова
3. Хрестоматия к учебнику «Русский язык» 10 класс
4. Хрестоматия к учебнику «Русский язык» 11 класс

3.2.2. Электронные издания

1. 1. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
5. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
8. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
9. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
10. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

Приводится перечень печатных и/или электронных образовательных и ресурсов, рекомендуемых ФУМО СПО для использования в образовательном процессе для обучающихся.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Русский язык. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

2. Сафонов, А. А. Русский язык. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющих собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2	Тесты
	Р 2, Темы 2.1, 2.2	Разноуровневые задания
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3	Практические работы
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3	Практико-ориентированные теоретические задания
	Р 5, Тема 5.1	Контрольные работы
	Р 6, Темы 6.1, 6.2	Кейс-задание
	Р 7, Тема 7.1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.2	Тесты
	Р 3, Темы 3.2, 3.3	Разноуровневые задания
	Р 4, Темы 4.2, 4.3	Практические работы
	Р 5, Тема 5.1	Практико-ориентированные теоретические задания
	Р 6, Темы 6.1	Контрольные работы
	Р 7, Тема 7.1	Кейс-задание
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
	Р 2, Темы 2.1, 2.2	Разноуровневые задания
	Р 3, Темы 3.3	Кейс-задание
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей		

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 4, Темы 4.2, 4.3 Р 6, Тема 6.2 Р 7, Тема 7.1 Р 7, Тема 7.1	Кейс-задание

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК.1.1., ПК 2.4.

Образовательная программа разработана для очной формы обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5, ОК 9 и ПК.1.1., ПК 2.4.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1. готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: 2. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 3. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план	1. уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 7–8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

	действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; 4. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; 5. осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: 6. принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 7. признавать свое право и право других людей на ошибки; 8. развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	2. сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 3. уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

	искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты

	исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	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; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в текст
ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электро-установок промышленных и гражданских зданий;	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры	сформированность умения применять знания по оформлению документации для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; - читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;

	как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	
ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	сформировать представления по оформлению текстовых и графических документов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	XX
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	8	
Всего	72	XX

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	Знания: - языка как средства общения; языка как систему; - связи языка с культурой; - понятия литературного языка, языковой нормы.	4	
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.2 Происхождение русского языка.	Знания: о происхождении русского языка. Этапы формирования русской лексики Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов.	4	

Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Умения: сформированность представлений о признаках заимствованных слов			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №1 Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Знания: - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного,		4	

	публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском язык	4	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 2. Фонетика, морфология, орфография			32	
Тема 2.1. Фонетика. Орфоэпия.	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Лабораторные занятия:			

	Практические занятия: № 2. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Умения: определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью Знания: знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №3 Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	

	1.	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №4 Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Основное содержание учебного материала:			
	Умения:		4	
	Знания:			
	1.	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Практические занятия: № 5 Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных		2	
	Знания:			
	Умения			
	Основное содержание учебного материала:		4	

	1.	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:№ 6 Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Практические занятия:№7 Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ		2		
Тема 2.7. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Умения:		4	0К01,0К02,0К03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причасти		

	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №8 Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.8. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание учебного материала:		4	
	Умения:			
	Знания:			
	1.	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования.	2	
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия: № 9 Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ		2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация			12	
	Умения:		4	

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №10 Знаки препинания в простом предложении		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения	Умения: уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); Знания:		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

		определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №11 Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала		2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Умения:		2	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации. Профессионально-ориентированное содержание			12	
	Профессионально-ориентированное содержание		4	

Тема 4.1 Язык как средство профессионально, социальной и межкультурной коммуникации	Умения: сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;			<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	Знания:			
	1.	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Тема 4.2 Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное практическое занятие:		2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	№ 12 Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари			
	Знания: знаний о функциональных стилях русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык.		4	
	Умения: уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально- деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.			
	Профессионально-ориентированное содержание		2	
	1.	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		2	

	№ 13 Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)		
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 4.3. Научный стиль	Знания: обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	1. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 4.4 Деловой стиль	Умения: обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Основное содержание учебного материала:		

	1.	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности		
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия: №14. Виды документов в конкретной специальности.		2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			6	
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащённый оборудованием:

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

Технические средства обучения:

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

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

учительский стол, доска, парты, стулья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда

образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Учебник «Русский язык» 10 класс. В 2 частях. Автор
2. Учебник «Русский язык» 11 класс под редакцией Агеносова
3. Хрестоматия к учебнику «Русский язык» 10 класс
4. Хрестоматия к учебнику «Русский язык» 11 класс

3.2.2. Электронные издания

10. 1. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
11. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
14. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
15. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
16. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
17. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
18. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
10. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

Приводится перечень печатных и/или электронных образовательных и ресурсов, рекомендуемых ФУМО СПО для использования в образовательном процессе для обучающихся.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Русский язык. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

2. Сафонов, А. А. Русский язык. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющих собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2	Тесты
	Р 2, Темы 2.1, 2.2	Разноуровневые задания
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3	Практические работы
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3	Практико-ориентированные теоретические задания
	Р 5, Тема 5.1	Контрольные работы
	Р 6, Темы 6.1, 6.2	Кейс-задание
	Р 7, Тема 7.1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.2	Тесты
	Р 3, Темы 3.2, 3.3	Разноуровневые задания
	Р 4, Темы 4.2, 4.3	Практические работы
	Р 5, Тема 5.1	Практико-ориентированные теоретические задания
	Р 6, Темы 6.1	Контрольные работы
	Р 7, Тема 7.1	Кейс-задание
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
	Р 2, Темы 2.1, 2.2	Разноуровневые задания
	Р 3, Темы 3.3	Кейс-задание
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей		

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 4, Темы 4.2, 4.3 Р 6, Тема 6.2 Р 7, Тема 7.1 Р 7, Тема 7.1	Кейс-задание

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК.1.1., ПК 2.4.

Образовательная программа разработана для очной формы обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5, ОК 9 и ПК.1.1., ПК 2.4.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1. готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: 2. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 3. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план	1. уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 7–8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

	действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; 4. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; 5. осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: 6. принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 7. признавать свое право и право других людей на ошибки; 8. развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	2. сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 3. уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

	искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты

	исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	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; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в текст
ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электро-установок промышленных и гражданских зданий;	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры	сформированность умения применять знания по оформлению документации для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; - читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;

	как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	
ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	сформировать представления по оформлению текстовых и графических документов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	XX
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	8	
Всего	72	XX

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	Знания: - языка как средства общения; языка как систему; - связи языка с культурой; - понятия литературного языка, языковой нормы.	4	
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.2 Происхождение русского языка.	Знания: о происхождении русского языка. Этапы формирования русской лексики Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов.	4	

Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Умения: сформированность представлений о признаках заимствованных слов			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №1 Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Знания: - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного,		4	

	публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском язык	4	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 2. Фонетика, морфология, орфография			32	
Тема 2.1. Фонетика. Орфоэпия.	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Лабораторные занятия:			

	Практические занятия: № 2. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Умения: определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью Знания: знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №3 Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	

	1.	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №4 Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Основное содержание учебного материала:			
	Умения:		4	
	Знания:			
	1.	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Практические занятия: № 5 Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных		2	
	Знания:			
	Умения			
	Основное содержание учебного материала:		4	

	1.	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:№ 6 Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Умения:		4	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Практические занятия:№7 Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ		2		
Тема 2.7. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Умения:		4	0К01,0К02,0К03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причасти		

	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия: №8 Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 2.8. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание учебного материала:	4	
	Умения: Знания:		
	1. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования.	2	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия: № 9 Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	
	Умения:	4	

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №10 Знаки препинания в простом предложении		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения	Умения: уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); Знания:		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

		определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №11 Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала		2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Умения:		2	
	Знания:			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации. Профессионально-ориентированное содержание			12	
	Профессионально-ориентированное содержание		4	

Тема 4.1 Язык как средство профессионально, социальной и межкультурной коммуникации	Умения: сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;			<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	Знания:			
	1.	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Тема 4.2 Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное практическое занятие:		2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	№ 12 Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари			
	Знания: знаний о функциональных стилях русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык.		4	
	Умения: уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально- деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.			
	Профессионально-ориентированное содержание		2	
	1.	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		2	

	№ 13 Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)		
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 4.3. Научный стиль	Знания: обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 4.2</i>
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	1. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 4.4 Деловой стиль	Умения: обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	2	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Основное содержание учебного материала:		

	1.	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности		
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия: №14. Виды документов в конкретной специальности.		2	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			6	
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащённый оборудованием:

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

Технические средства обучения:

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

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

учительский стол, доска, парты, стулья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из

перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Учебник «Русский язык» 10 класс. В 2 частях. Автор
2. Учебник «Русский язык» 11 класс под редакцией Агеносова
3. Хрестоматия к учебнику «Русский язык» 10 класс
4. Хрестоматия к учебнику «Русский язык» 11 класс

3.2.2. Электронные издания

19. 1. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
20. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
22. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
23. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
24. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
25. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
26. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.пф/>);
27. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
10. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

Приводится перечень печатных и/или электронных образовательных и ресурсов, рекомендуемых ФУМО СПО для использования в образовательном процессе для обучающихся.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Русский язык. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

2. Сафонов, А. А. Русский язык. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющих собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2	Тесты
	Р 2, Темы 2.1, 2.2	Разноуровневые задания
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3	Практические работы
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3	Практико-ориентированные теоретические задания
	Р 5, Тема 5.1	Контрольные работы
	Р 6, Темы 6.1, 6.2	Кейс-задание
	Р 7, Тема 7.1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.2	Тесты
	Р 3, Темы 3.2, 3.3	Разноуровневые задания
	Р 4, Темы 4.2, 4.3	Практические работы
	Р 5, Тема 5.1	Практико-ориентированные теоретические задания
	Р 6, Темы 6.1	Контрольные работы
	Р 7, Тема 7.1	Кейс-задание
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
	Р 2, Темы 2.1, 2.2	Разноуровневые задания
	Р 3, Темы 3.3	Кейс-задание
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей		

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 4, Темы 4.2, 4.3 Р 6, Тема 6.2 Р 7, Тема 7.1 Р 7, Тема 7.1	Кейс-задание

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 02 ЛИТЕРАТУРА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

1.4. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЛИТЕРАТУРА является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности) базовые логические действия:	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для	контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированного 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) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - владеть 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); аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	Овладение универсальными регулятивными действиями: а)самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания

	- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - 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; - осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки

		ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей 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; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и овладение универсальными	работать в коллективе и команде - готовность к саморазвитию, самостоятельности	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; совместная деятельность:

коммуникативными действиями:	самоопределению; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом

	воздействие искусства; эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	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); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-художественной литературе в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:
ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированного российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в	

	построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированного мировоззрения, соответствующего современному уровню проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его	- развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	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; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК.1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.	сформированность умения использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами	сформировать представления о работах с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	104	XX
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	XX

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции	
1	2	3	4	
Введение	Знания: содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы.		
	2.	Специфика литературы как вида искусства.		
	3.	Взаимодействие русской и западноевропейской литературы.		
	4.	Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала).		
	Лабораторные занятия:			Не предусмотрено
	Практические занятия:			Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:			Не предусмотрено
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6		
Тема 1.1.	Умения: уметь сопоставлять произведения русской литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); выразительно	2	ОК01,ОК02,ОК03,	

А.С. Пушкин как национальный гений и символ	(с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; Знания: культовых имен русской литературы, их жизни и творчества			<i>ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Пушкинский биографический миф.		
	2.	Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.)		
	3.	Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени		
	4	Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №1. Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)		2	
Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		

Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Умения: уметь сопоставлять произведения русской литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; владеть 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); Знания: -культовых имен русской литературы; -содержание стихотворений: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» -Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова, лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред	2	<i>OK01,OK02,OK03,</i> <i>OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>

	тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три <u>пальмы</u> », «Благодарность», «Пророк»			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова,		
	2.	Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №2. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно- музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 1.3. Дело мастера боится	Профессионально-ориентированное содержание		2	0К01,0К02,0К03, ОК 04, ОК 05, ОК06,ПК 1.4
	Умения: давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; самоконтроль:использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; владеть навыками получения информации			

	из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Знания: интернет -ресурсов		
	Основное содержание учебного материала:	2	
	1. «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		32	
Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	1. Умения: сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; Знания: содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы	2	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основное содержание учебного материала:		

	1.	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества.		
	2.	Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин)		
	3.	Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века - «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе		
	4	Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №3. Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст.		2	

	Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста			
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Умения: определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью Знания: знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы		4	OK01,OK02,OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас.Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"	2	
	2.	Образ Обломова: детство, юность, зрелость		
	3	Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное.		
	4	Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас		
	5	Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	

	Практические занятия:		2	ОК01,ОК02,ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	№4. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»		Не предусмотрено	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева(1818 — 1883) «Отцы и дети»	Умения: определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью Знания: знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы		2	0К01,0К02,0К03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Творческая история, смысл названия. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты		
	2.	«Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения.		
	3.	Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики.		

	4.	Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №5. Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия - свидетеля спора), встав наточку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее), рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия - свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.4. «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Профессионально-ориентированное содержание		2	OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Умения: редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка Знания: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;			
	1.	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии	2	
	2.	Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов		

		отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
Тема 2.5 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826-1889):	Знания: содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;			<i>OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09</i>
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	
	2.	Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык		
	3.	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	

	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.6 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. «Преступление и наказание»(1866)	Умения: сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); Знания: содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		4	<i>OK01,OK02, OKO3, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние.	2	
	2.	Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение».		
	3	Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия.		
	4	«Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова		
	5	Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом).		
6	Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.			

	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №6. Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова		2	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.7 Человек в поиске правды и любви: «любовь - это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л. Н.Толстого (1828-1910)	Умения: сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); Знания: содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		4	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	«Севастопольские рассказы» (1855) - непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.		

	2.	Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей		
	3.	«Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.		
	4	Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №7. Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.8 Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Профессионально-ориентированное содержание		2	
	Умения: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления Знания:			
	1.	Рассказы и повести Н.С. Лескова	2	

	2.	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.9 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Умения: сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; Знания: содержание и проблематики произведений Некрасова: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно).		4	<i>OK01, OK02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение		

		крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре		
	2.	Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии		
	3.	Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №8. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 2.10 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Умения: 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); Знания: содержание и проблематику стихотворений:Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...»,«Я встретил вас...»,«Два голоса»,«Еще земли печален вид...»,«Она		2	

	сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева.		
	2.	Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №9. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно- музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала		2	
Тема 2.11 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
	Умения: 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);		2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860-1904)	Знания: содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
	Основное содержание учебного материала:		
	1.	Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника».	
	2.	Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.	
	3.	Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения.	
	4	Эволюция драматургии второй половины XIX - начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия: №10. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		2
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено

Тема 2.12 Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Профессионально-ориентированное содержание		2	
	Умения: написания аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка Знания: о развитии науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире			OK01,OK02, OKO3, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	1.	Роль профессии в положении человека в социуме.	2	
	2.	Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме - привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме - официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 3 «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи			16	
Тема 3.1	Знания: содержания и проблематики произведений Бунина: «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..»,		2	

Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	«Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие - по выбору учителя); «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа - по выбору учителя)			0K01,0K02, OK03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Иван Алексеевич Бунин (1870-1953). Факты биографии. Первый русский писатель - лауреат Нобелевской премии по литературе	2	
	2.	Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.		
	3.	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали- символы, сочетание различных пластов лексики		
	4	Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.2	Знания: темы и идеи произведений		2	0K01,0K02,0K03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
Традиции русской классики в	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Александр Иванович Куприн (1870-1938) Сведения из биографии.		

творчестве А. И. Куприна	2.	Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция.		
	3	Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино(А.Роом,1964)		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Умения: сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Знания: темы и идеи произведений		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Максим Горький (1868-1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее	2	

	2.	Герои М. Горького в поисках смысла жизни Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.		0K01,0K02,0K03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	3	Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия: №11. Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.		2	0K01,0K02,0K03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и	Знания: содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		2	0K01,0K02,0K03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Основное содержание учебного материала:			

основные представители	1.	<i>От реализма - к модернизму Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно- историческая эпоха. Предпосылки возникновения.	2	
	2.	Классификация литературных направлений: от реализма - к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я - изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»). <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре		
	3	Андреев Леонид Николаевич (1871-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	

	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Знания: содержания и проблематики произведений Блока: <i>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...»</i> (из цикла <i>«На поле Куликовом»</i>), <i>«Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...»</i> .		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Александр Александрович Блок (1880-1921). Сведения из биографии поэта.		0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.	Лирика Блока - «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта		
	3	Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати».		
	4	Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 12 Комплексный анализ поэмы А. Блока «Двенадцать»		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	

Тема Поэтическое новаторство Маяковского (1893-1930)	3.6 В.	Знания содержания и проблематики произведений В. Маяковского «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» 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;	2	
		Основное содержание учебного материала:		
	1.	Владимир Владимирович Маяковский (1893-1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии)		ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.	Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
	3	Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		
		Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
		Практические занятия: № 13 Подготовка презентации по жизни и творчеству В.В. Маяковского	2	
		Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	

Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Знания содержания и проблематики стихотворений «Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	1. Чувство Родины - основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема.		0K01,0K02,0K03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	2. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность).		
	3 Есенин на <u>сцене, в кино и музыке</u>		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятие №14 Работа с поэтическими произведениями С. Есенина - выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
РАЗДЕЛ 4 «ЧЕЛОВЕК ПЕРЕД ЛИЦОМ ЭПОХАЛЬНЫХ ПОТЯСЕНИЙ»: РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА 20-40-Х ГОДОВ XX ВЕКА		14	
Тема 4.1.	Умения анализировать содержания и проблематики стихотворений «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера	2	

Исповедальность лирики М. И. Цветаевой (1892- 1941)	<i>еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое - птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»)</i>			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино <u>и музыке</u>		0K01,0K02,0K03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	2.	Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино <u>и музыке</u>		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 15 Анализ 2-х стихотворений М.И. Ахматовой		2	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Умения: сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; Знания: содержания и проблематики художественного произведения		4	
	1.	Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя	2	0K01,0K02,0K03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	2.	Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар - «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести		

	3	Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», <u>избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.</u>)		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №16. Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		2	
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой (1889-1966)	Знания содержания и проблематики произведений А. А. Ахматовой « <i>Песня последней встречи</i> », « <i>Сжала руки под темной вуалью...</i> », « <i>Смятение</i> », « <i>Под крышей промерзшей пустого жилья...</i> », « <i>Муза</i> », « <i>Муза ушла по дороге...</i> », « <i>Мне ни к чему одические рати...</i> », « <i>Не с теми я, кто бросил землю...</i> », « <i>Мне голос был. Он звал утешно...</i> », « <i>Родная земля</i> », « <i>Смуглый отрок бродил по аллеям...</i> »		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Сведения из биографии.		0K01,0K02,0K03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	2.	Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой <i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.		
	3	Поэма « <i>Реквием</i> ». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпизод поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении.		

	4	Жизнь и <u>творчество А. Ахматова в кино и музыке</u>		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 17. Комплексный анализ поэмы А.А. Ахматовой «Реквием»		2	
Тема 4.4. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности	Профессионально-ориентированное содержание		2	
	Умения: сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; Знания: имен русских и зарубежных поэтов, особенности поэзии			
	1.	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студентов:		Не предусмотрено	
Тема 4.5 «Изгнанник, избранник»: М. А.	Знания: знаменитых имен русской литературы, понимание особенностей их творчества		2	
	Основное содержание учебного материала:			

Булгаков (1891-1940)	1.	сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)		0К01,0К02,0К03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.	Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Экранизации романа Три мира в романе. Связь между ними. Обзор особенностей (аналитический обзор, дайджест) булгаковской «дьяволиады»	2	
	3	Роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
Тема 4.6 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (1905-1984)	Умения: 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); Знания: жизни и творчества М. Шолохова		2	
Основное содержание учебного материала:				

	1.	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе М. А. Шолохов. Роман- эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода		0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.	М. А. Шолохов. Роман- эпопея «Тихий Дон» Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии		
	3	Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №18. Работа с эпизодами из выбранных глав		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
	РАЗДЕЛ 5 «ПОЭТ И МИР»: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ПРОЦЕСС В РОССИИ 40 ДО СЕРЕДИНЫ 50 –ЫХ ГОДОВ XX ВЕКА		4	
Тема 5.1. _«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак (1890-1960)	Умения: 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		2	

Исповедальность лирики А. Г. Твардовского (1910-1970).	Знания содержания и проблематики произведений Б. Л. Пастернака: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных - тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути.. .», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных - тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»; содержания и проблематики произведений А. Твардовского «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Яубит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «0 сущем»		
	Основное содержание учебного материала:	2	
	1. Борис Леонидович Пастернак (1890-1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе		0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений Твардовского. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в <u>лирике поэта. Мотив служения</u>		

		<u>народу, отечеству</u> бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема <u>родного дома</u>). Выявление основных мотивов		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №19 Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы,		2	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
РАЗДЕЛ 6 «ЧЕЛОВЕК И ЧЕЛОВЕЧНОСТЬ»: ОСНОВНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ЛИТЕРАТУРНОЙ ЖИЗНИ РОССИИ КОНЦА 50-Х - 80-Х ГОДОВ XX ВЕКА			12	
Тема 6.1 Великой Отечественной войны в литературе	Умения: чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; Знания: произведений о ВО войне		4	
	1.	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924-2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) - и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).	2	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

		Виктор Петрович Астафьев (1924-2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 20. Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Тема Великой Отечественной войны в литературе. Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес		2	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Знания: произведений Солженицына и Шаламова		4	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	<i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя)	2	
	2.	Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким		

		условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни <u>героя. Черты национального характера в образе Шухова</u>		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №21 Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Умения: сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; Знания: культовые имена русской литературы		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Валентин Григорьевич Распутин (1937-2015) Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) - драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века		ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.	Василий Макарович Шукшин (1929-1974) Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать		

		«людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №22. Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 6.4. «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Профессионально-ориентированное содержание		2	
	Умения: развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка Знания: стилистики русского языка, правил ведения диалога			
	1.	Содержание учебного материала. Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога	2	

	от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу			0К01,0К02,0К03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
РАЗДЕЛ 7. «ЛЮДЕЙ НЕИНТЕРЕСНЫХ В МИРЕ НЕТ»: ЛИТЕРАТУРА С СЕРЕДИНЫ1960 ДО НАЧАЛА 21 ВЕКА			4	
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Знания: знать содержание и проблематику стихотворений Бродского «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты; стиотворений Самойлова «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя)		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940-1996) Лауреат Нобелевской премии	2	0К01,0К02,0К03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
2.	Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие			

		лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. Лирика: проблематика и образы		
	3	Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман) (1920-1990) Поэт, влюбленный в жизнь		
	4	Открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство Александр Валентинович Вампилов (1937-1972)		Умения: сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры Знания: культовых имен русской драматургии	2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	«Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.		ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	2.	«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог <u>комедии</u> .		
	3	«Двадцать минут с ангелом» - тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 23. Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»)		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
РАЗДЕЛ 8. ЛИТЕРАТУРА КОНЦА 20 –НАЧАЛА 21 ВЕКА			6	
Тема 8.1 Проза второй половины XX начала XXI века	Знания: минимум одного произведения не менее трех авторов		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Рассказы, повести, романы. Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие);	2	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

		Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
Тема 8.2. Поэзия драматургия второй половины XX начала XXI века	Знания: не менее двух поэтов современности, читать их стихи		4	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.	2	
	2.	Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 24 Выразительное чтение стихотворений драматургов второй половины XX – начала XIX века		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 9. Литература народов России			2	
	Умения: Выразительное чтение стихов (по памяти)		2	

Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Знания: не менее двух поэтов современности, читать их стихи			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева,		0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 25 Анализ стихотворений Р. Газматова, М. Джалиля, М. Карима и др.		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
РАЗДЕЛ 10. ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ 19-НАЧАЛА 20 ВЕКА			6	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Знания: содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	0K01,0K02,0K03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2.	Рэй Брэдбери (1920-2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» - «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской		

		жестокости, влияния технологий на жизнь человека - «Вельд»).		
	3	Сочетание сказки и фантастики Эрнест Хемингуэй (1899-1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия №26 Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 10.2 «Прогресс - это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Профессионально-ориентированное содержание:		2	
	Умения: Вести диалог, составлять устные высказывания, пользоваться интернет-ресурсами Знания: Стилистики языка, проблем цивилизации			
	Содержание обучения:			
	1.	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука - двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

		профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащённый оборудованием:

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

Технические средства обучения:

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

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

учительский стол, доска, парты, стулья

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже

печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Учебник «Литература» 10 класс. В 2 частях. Автор
2. Учебник «Литература» 11 класс под редакцией Агеносова
3. Хрестоматия к учебнику «Литература» 10 класс
4. Хрестоматия к учебнику «Литература» 11 класс

3.2.2. Электронные издания

1. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>);
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
5. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
8. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
9. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
10. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющих собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1 тема 1.1.,1.2. Р 2 темы 2.1.,2.2., 2.3, 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9. Р 3 темы 3.1, 3.2, 3.3., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Р 4 темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Р 5 темы 5.1. Р 6 темы 6.1.,6.2., 6.3. Р 7 темы 7.1., 7.2. Р 8 темы 8.1., 8.2. Р 9 тема 9.1. Р 10 тема 10.1.	Наблюдение за выполнением мотивированных заданий Наблюдение за выполнением практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1 тема 1.1.,1.2. Р 2 темы 2.1.,2.2., 2.3, 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9. Р 3 темы 3.1, 3.2, 3.3., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Р 4 темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Р 5 темы 5.1. Р 6 темы 6.1.,6.2., 6.3. Р 7 темы 7.1., 7.2.	Наблюдение за выполнением мотивированных заданий Наблюдение за выполнением практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на дифференцированном зачете

	Р 8 темы 8.1., 8.2. Р 9 тема 9.1. Р 10 тема 10.1.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1 тема 1.1., 1.2. Р 2 темы 2.1., 2.2., 2.3, 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9. Р 3 темы 3.1, 3.2, 3.3., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Р 4 темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Р 5 темы 5.1. Р 6 темы 6.1., 6.2., 6.3. Р 7 темы 7.1., 7.2. Р 8 темы 8.1., 8.2. Р 9 тема 9.1. Р 10 тема 10.1.	Наблюдение за выполнением мотивированных заданий Наблюдение за выполнением практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 тема 1.1., 1.2. Р 2 темы 2.1., 2.2., 2.3, 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9. Р 3 темы 3.1, 3.2, 3.3., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Р 4 темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Р 5 темы 5.1. Р 6 темы 6.1., 6.2., 6.3. Р 7 темы 7.1., 7.2. Р 8 темы 8.1., 8.2. Р 9 тема 9.1. Р 10 тема 10.1.	Наблюдение за выполнением мотивированных заданий Наблюдение за выполнением практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 05 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности, использовать	Р 1 тема 1.1., 1.2. Р 2 темы 2.1., 2.2., 2.3, 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9. Р 3 темы 3.1, 3.2, 3.3., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Р 4 темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5.	Наблюдение за выполнением мотивированных заданий Наблюдение за выполнением практических работ Контрольная работа

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 5 темы 5.1. Р 6 темы 6.1.,6.2., 6.3. Р 7 темы 7.1., 7.2. Р 8 темы 8.1., 8.2. Р 9 тема 9.1. Р 10 тема 10.1.	Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1 тема 1.1.,1.2. Р 2 темы 2.1.,2.2., 2.3, 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9. Р 3 темы 3.1, 3.2, 3.3., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Р 4 темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Р 5 темы 5.1. Р 6 темы 6.1.,6.2., 6.3. Р 7 темы 7.1., 7.2. Р 8 темы 8.1., 8.2. Р 9 тема 9.1. Р 10 тема 10.1.	Наблюдение за выполнением мотивированных заданий Наблюдение за выполнением практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1 тема 1.1.,1.2. Р 2 темы 2.1.,2.2., 2.3, 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 2.9. Р 3 темы 3.1, 3.2, 3.3., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Р 4 темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. Р 5 темы 5.1. Р 6 темы 6.1.,6.2., 6.3. Р 7 темы 7.1., 7.2. Р 8 темы 8.1., 8.2. Р 9 тема 9.1. Р 10 тема 10.1.	Наблюдение за выполнением мотивированных заданий Наблюдение за выполнением практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на дифференцированном зачете

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 03 ИСТОРИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины:

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 09, ПК 2.3

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; - выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

	профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать	-владеть комплексом хронологических умений, - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных

	поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры,

	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории

	жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

	обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской	- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить

	идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию	события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую

	и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
ПК.2.3 Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	сформированность представления о правилах внутреннего трудового распорядка на предприятиях	- использовать методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; владеть умениями применять полученные знания по способам стимулирования работы членов бригады.

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «История» является составной частью обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной Общественные науки и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 136 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 136 часов;

промежуточной аттестации 4 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение

государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	104	XX
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	4	
Всего	108	XX

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1.Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922). Первая мировая война и послевоенный кризис		22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Знания: - причины и начало Первой мировой войны; - итогов Первой мировой войны Умения: - анализировать внутреннюю и внешнюю политику государственной власти в годы Первой мировой войны.	8	
	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	1. Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Достижения и противоречия развития западной цивилизации в начале XX в. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта. Международные конфликты и войны в начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.		
	2. Причины и начало Первой мировой войны. Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон.		
	3. Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Бои на Западном фронте. Сражение на Марне. Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. Кавказский фронт Герои войны. Тяготы окопной жизни и		

		изменения в настроениях солдат. Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США. 14 пунктов В. Вильсона. Стодневное наступление Антанты. Компьенское перемирие 11 ноября 1918 г.		
	4.	Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Милитаризация экономики. Российское общество в условиях войны. От патриотического подъема – к «патриотической тревоге». Милитаризация экономики. Государственная политика: система особых совещаний. Общественное движение помощи фронту. «Земгор». Программа Прогрессивного блока. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения. Рост забастовочного и оппозиционного движения. Распутинщина и кризис власти. Речь Н. Милюкова Эхо войны в провинции и на окраинах империи.		
	5.	Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.		
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		2	
	№1 Анализировать итоги Первой мировой войны. Работа с картой			
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 1.2 Основные этапы и хронология революционны	Знания: - причин Великой российской революции и ее этапы; Умения: - анализировать действия большевиков в политической и экономической сферах.		6	
	Содержание учебного материала			

х событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	1.	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II. Политические партии в условиях революции. Революционная борьба в регионах.	4	ОК 02
	2.	Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г. Программа преобразований Временного правительства. «Нота Милюкова». Апрельский политический кризис.Коалиционный состав Временного правительства. Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. Июльское вооруженное выступление в Петрограде. А.Ф. Керенский во главе Временного правительства. Ухудшение продовольственного положения в стране. Рост аграрных беспорядков.Государственное совещание. Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент. Революционная борьба в регионах.		ОК 04
	3.	Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков. Назреваниеобщенациональногокризиса в стране. Большевизация Советов. Подготовка большевиками вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты.Мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Создание ВЧК. Конституция РСФСР. Декрет о мире. Брест-Литовский мир.		ОК 05
	Лабораторные занятия:			<i>не предусмотрено</i>
	Практические занятия:№ 2 Охарактеризовать первые революционные преобразования большевиков. (Работа с источниками)			2
	Контрольные работы:			<i>не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:			<i>не предусмотрено</i>

Тема 1.3 Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Знания: - причины и этапы Гражданской войны в России; Умения: - анализировать общественно-политическую и социокультурную жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны.		8	ОК 02
				ОК 04
				ОК 05
				ОК 06
	Содержание учебного материала		4	
1.	Причины и этапы Гражданской войны в России. Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели. Комуч, Уфимская Директория. Выступление левых эсеров. Военная интервенция иностранных держав. Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо-Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму. Повстанчество в Гражданской войне. Н.И. Махно. Установление большевистской власти на окраинах страны. Советско-польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России.			
2.	Внутренняя политика большевиков. Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы.Отмена товарно-денежных отношений, уравнительная оплата труда, введение карточной системы «Черный рынок» и «мешочничество». План ГОЭЛРО.			
3.	Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. Усиление централизации и бюрократизма в Советской России. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы			

	Гражданской войны. Антирелигиозная политика. Повседневность города и деревни. Проблема массовой детской беспризорности. Эмиграция и формирование Русского зарубежья.		
	Профессионально-ориентированное содержание:	2	
1	«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1914-1922 гг.		
	Лабораторные занятия:	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 4 Выявлять причины революции и гражданской войны в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. (Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны)	2	
	Контрольные работы:	<i>не предусмотрено</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 4.4.
	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939) СССР в 1920–1930-е годы.		30	

Тема 2.1 СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Знания: - основных мероприятий нэпа; Умения: - анализировать социально-экономические и политические аспекты в РСФСР в начале 20-х гг.		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Содержание учебного материала		4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание.		
	2.	Основные мероприятия нэпа. Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. Развитие кооперации. Введение свободы торговли. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промышленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа.		
	3.	Национальная политика. Образование СССР. Основные принципы и направления национальной политики большевиков. Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И.В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г.		
	4.	Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийно-государственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Причины политического возвышения Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране.		

	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 5 Анализ противоречия политики НЭПа. однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти		2	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 2.2 Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Знания: - основных процессов индустриализации в СССР; - причины коллективизации сельского хозяйства. Умения: - анализировать социальную и политическую системы советского общества в 30-е гг.		6	
	Содержание учебного материала		4	
	1.	Индустриализация в СССР. Итоги развития СССР к концу 1920-х годов. Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Форсированная индустриализация. Вторая пятилетка. Подготовка рабочих и инженерных кадров. Создание новых отраслей промышленности. «Ударные стройки» пятилеток в СССР. Труд заключенных. Социалистическое соревнование. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Итоги индустриализации.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Хлебозаготовительный кризис 1927 г. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации.		

	3.	Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.		
	4.	Социальная система советского общества в 30-е гг. Социальная структура СССР в 30-е гг.: рабочий класс, колхозное крестьянство, советская интеллигенция, партийная номенклатура.		
	5.	Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культ личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Конституция СССР 1936		
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 6 Анализ итогов и цены советской модернизации. (Организация дискуссии по методу «метаплана»)		2	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 2.3 Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Знания: - социокультурное развитие СССР в период нэпа. Умения: - анализировать аспекты культурной революции в СССР в 30-е гг.		4	
	Содержание учебного материала		2	
	1.	Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция.		ОК 02 ОК 04 ОК 05

	Главлит – ведомство советской цензуры. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину. «Союз воинствующих безбожников». Утверждение советских обрядов и праздников.		ОК 06
2.	Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг. Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Н.И. Вавилов. П.Л. Капица. С.В. Лебедев. Развитие искусства. Творчество М. Горького, А.Н. Толстой, М.А. Булгаков, М.А. Шолохов. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Репрессии в отношении технической, научной и творческой интеллигенции. Культура русского зарубежья. Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.		
Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
Практические занятия: №6 Анализ аспектов культурной революции и «угара НЭПа». (Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»))		2	
Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 2.4	Знания: - внешней политики СССР в 1920-е гг.	8	

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Умения: - анализировать внешнюю политику СССР в 1930-е годы и ее результативность.			
	Содержание учебного материала		4	
	1.	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Г.В. Чичерин во главе НКВД. Торговое соглашение с Великобританией (март 1921 г.). Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Рапальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». Сотрудничество СССР со странами Востока (Афганистан, Китай и др.). Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции». Разрыв англо-советских отношений в 1927 – 1929 гг.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Приход к власти в Германии нацистов. Возрастание угрозы мировой войны. Ось «Берлин – Рим – Токио». М.М. Литвинов во главе НКВД СССР. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны.		
	3.	СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства.		

		«Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.		
		Профессионально ориентированное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1920-1930-е гг		ПК 4.4.
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №7 Выявление противоречий внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Анализ результативности внешней политики СССР межвоенного периода. (Работа с историческими источниками и исторической картой)		2	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 2.5 Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в	Знания: - послевоенного устройства мира; - принципов международной напряженности в 30-е гг. - основные направления развития науки, образования и культуры. Умения: - анализировать мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия		6	
	Содержание учебного материала		4	
	1.	Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Революции в странах Восточной Европы и Востока. Парижская мирная		ОК 02 ОК 04

мире в 1930-х гг.		конференция. Лига Наций. Генуэзская и Локарнская конференции. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия.		ОК 05
	2.	Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг.Послевоенная экономическая и политическая стабилизация. Либеральные политические режимы в Англии и Франции. «Эпоха процветания в США. Возникновение фашизма в Италии и Германии		
	3.	Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии». «Новый курс» Ф. Рузвельта в США. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Установление авторитарных и тоталитарных режимов в странах Европы. Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне.		
	4.	Наращение международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Правительства Народного фронта во Франции, Испании.Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Судетский кризис и мюнхенские соглашения. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг.Японо-китайская война и советско-японские конфликты.		
	5.	Основные направления развития науки, образования и культуры.Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Развитие кинематографа. Музыкальное искусство. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.		
Лабораторные занятия:			не предусмотрено	
Практические занятия:№ 8 Анализ причин распространения фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками			2	

	Контрольные работы:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.			26	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1 Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).	Знания:		8	
	- причин Второй мировой войны, ВОВ;			
	Умения:			
	- анализировать перестройку внутренней жизни страны в условиях войны.			
	Содержание учебного материала			
	1.	Причины и начало Второй мировой войны.Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. «Странная война». Завоевания Германии в Европе.Сражение под Дюнкерком. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию.Борьба фашистской Италии за Балканский полуостров. Нападение Японии на США (операция в Пёрл-Харбор), вступление США в войну.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Рост советско-германских противоречий. План «Барбаросса». Планы сторон и соотношение сил в начальный период Великой Отечественной войны. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Сопротивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни». Причины поражений Красной армии на начальном этапе войны. Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г.К. Жуков, И.С. Конев. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.		

Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).	Умения: - анализировать внешнюю политику СССР в условиях коренного перелома в войне.			
	Содержание учебного материала			
	1.	Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Прорыв блокады Ленинграда. Битва на Курской дуге. Битва за Днепр. Боевые действия Ленинградского и Волховского фронтов. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Коллаборационизм. Формы, причины и масштабы коллаборационизма в годы войны. Русская освободительная армия и другие антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта.		
	3.	Военные действия стран Антигитлеровской коалиции. Бои в Тихом океане между США и Японией. Разгром японского флота. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане.		
	4.	Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.		
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		2	

	№11 Работа с исторической картой			
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 3.3 Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Знания: - положения населения в оккупированных странах Европы. Умения: - анализировать исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.		4	
	Содержание учебного материала			
	1.	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Фронтовая повседневность. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Положение населения в оккупированных странах Европы. Движение Сопротивления, его герои. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне		
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		2	

	№12 Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.			
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 3.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.	Знания: - завершающего периода Великой Отечественной войны; - итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Умения: - анализировать итоги Второй мировой войны.		8	
	Содержание учебного материала		4	
	1.	Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов».		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Решение проблемы репараций.		
	3.	Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии.		
	4.	Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну		

	против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Влияние победы на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки. Уроки войны. Ялтинско-Потсдамская система международных отношений. Создание ООН. Уроки войны. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Влияние победы на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки.		
5	Профессионально ориентированное содержание: Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1941-1945 гг.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 4.4.
	Лабораторные занятия:	не предусмотрено	
	Практические занятия: №13 Анализ завершающего периода Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. (Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов)	2	
	Контрольные работы:	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	е предусмотрено	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		32	
Тема 4.1 СССР в 1945–1953 гг.	Знания: - развитие СССР в первые послевоенные годы. Умения: - анализировать внешнюю политику СССР в первые послевоенные годы.	10	

	Содержание учебного материала		6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.	СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Ресурсы и приоритеты восстановления. IV пятилетка: задачи и их решение. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Расстановка сил в окружении Сталина. Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии.		
	2.	Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Советский атомный проект, его значение. Начало гонки вооружений. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД).		
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №14 Анализ послевоенного изменения политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой. № 15 Анализ причины и этапов «холодной войны». (Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы)		2 2	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 4.2	Знания:		2	

СССР в 1945–1953 гг.	- развитие СССР в первые послевоенные годы. Умения: - анализировать внешнюю политику СССР в первые послевоенные годы.			
	Содержание учебного материала		2	
	1.	СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Ресурсы и приоритеты восстановления. IV пятилетка: задачи и их решение. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Расстановка сил в окружении Сталина. Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии.		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	2.	Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Советский атомный проект, его значение. Начало гонки вооружений. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД). Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. план Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	

	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 4.3 СССР в середине 1950- х – первой половине 1960- х гг.	Знания: - общественно-политического развития СССР в условиях «оттепели». - социальных преобразований в СССР. Умения: - анализировать внешнюю политику СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг.	6	
	Содержание учебного материала	4	
	1 . Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. «Коллективное руководство»: Г.М. Маленков, Л.П. Берия, Н.С. Хрущев. Падение Берии и Маленкова. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	2 . Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Реорганизация МТС. Расширение прав союзных республик. Развитие науки техники в СССР. Социальные преобразования. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Реформа системы образования. Дефицит товаров народного потребления.		
	3 . Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура.		

	Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь.		
4	Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира». Отставка Н.С. Хрущева. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике. «Реформаторская лихорадка». События 1962 г. в Новочеркасске. Октябрьский (1964 г.) Пленум ЦК КПСС. Смещение Н.С. Хрущева. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.		
	Лабораторные занятия:	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №16 Анализ этапов общественно-политического развития СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
	Контрольные работы:	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 4.4 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Знания: - этапов реформ 1965 г. и их результаты. Умения: - анализировать внешнюю политику СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. - анализировать кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг.	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Содержание учебного материала		

	1.	Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве. Противоречия и незавершенность реформ. Причины их свертывания.	4	
	2.	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Концепция «развитого социализма». Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Первые правозащитные выступления.		
	3.	Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей.		
	4.	Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост «теневой экономики». Причины замедления темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Истощение потенциала экстенсивной индустриальной модели. Научно-технический прогресс в СССР. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. «Продовольственная программа».Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США.		
Лабораторные занятия:			не предусмотрено	
Практические занятия: №17 Анализ общественно-политической жизни в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками			2	
Контрольные работы:			не предусмотрено	
Самостоятельная работа студента:			не предусмотрено	

Тема 4.5 Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Знания: - принципов и этапы перестройки в социально-экономической сфере СССР. - причин распада СССР. Умения: - анализировать внешнюю и национальную политику СССР в 1985–1991 гг		4	
	Содержание учебного материала			
	1.	«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. СССР в годы правления Ю.В. Андропова и К.У. Черненко. М.С. Горбачев и его окружение. Кадровые перестановки. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Авария на Чернобыльской АЭС. Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Отказ от догматизма в идеологии. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Формирование различных общественно-политических движений и партий. «Демократический союз». Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС. Консервативные силы. Е.К. Лигачев. Формирование демократической оппозиции. Б.Н. Ельцин. Межрегиональная депутатская группа (МДГ).		
	3.	Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.		

	4. Национальная политика и национальные движения в СССР.Подъем национальных движений в СССР, нарастание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия.Первые «народные фронты» в Прибалтике. Дискуссии о выходе республик из состава СССР. Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Превращение экономического положения в стране в ведущий политический фактор. Введение карточной системы снабжения. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Эстонией, Литвой, Латвией и др. союзными республиками. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. «Новоогаревский процесс» – разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР.		
5.	Профессионально ориентированное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1945-1991 гг		ПК 4.4.
	Лабораторные занятия:	<i>не предусмотрено</i>	

	Практические занятия: №18 Анализ общественно-политической жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»		2	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации			26	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1 Становление новой России (1992–1999 гг.).	Знания: - причин начала радикальных экономических преобразований. Умения: - анализировать межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. - анализировать внешнюю политику России в 90-е гг.		6	
	Содержание учебного материала		4	
	1.	Начало радикальных экономических преобразований. Становление новой государственности в РФ. Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Е.Т. Гайдар. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества. Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Укрепление рыночных отношений в стране. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Референдум о доверии Президенту Б.Н. Ельцину и Верховному совету РФ. Трагические события 3-4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками (договор с Татарстаном 1994 г. и др.). Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике. Восстановление		

		конституционного порядка в Чеченской Республике. Хасавюртовские соглашения. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. В.С. Черномырдин. Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия.		
	3.	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Перемены в повседневной жизни. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Образование и наука в новых экономических условиях. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан в августе 1999 г. и начало Второй чеченской войны. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.).		
	4.	Внешняя политика России в 90-е гг. Новые приоритеты внешней политики. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Завершение вывода российских войск из Германии. Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг.		
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №19 Анализ повседневной жизни россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий		2	
	Контрольные работы:		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>не предусмотрено</i>	
Тема 5.2	Знания: - глобальных проблем человечества.		8	

Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	Умения: - анализировать этапы перехода от биполярного к многополюсному миру			
	Содержание учебного материала		6	
	1.	От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2.	Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: № 20 «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками. № 21 Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»		1 1	
	Контрольные работы:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 5.3. Россия в XXI веке:	Знания: - этапов развития своей профессии на территории Ульяновской области Умения:		4	

вызовы времени и задачи модернизации	- анализировать исторические, архивные, музейные документы.			
	Содержание учебного материала			
	1 .	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020)		
	2 .	Профессионально ориентированное содержание:		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.4.
		Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1992-2022 гг.		
	Лабораторные занятия:		<i>не предусмотрено</i>	

	Практические занятия: №22 Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX –начале XXI в. (Работа с историческими источниками.) № 23 Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. (Работа с историческими источниками)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		1	
	Контрольные работы:	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>не предусмотрено</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		4	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)).

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования. Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины:

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. — 15-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 448 с.

2. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

3. Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Самыгин, С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2017. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).

5. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2.Электронные издания (ресурсы)

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI–XVIII столетиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.old-rus-maps.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

6. Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm>, свободный. – Загл. с экрана.

7. КиберЛенинка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

8. Концепции преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik.edu.ru/uploads/files/2af8f200babe89969f744abd9daccff3.pdf>, свободный. – Загл. с экрана.

9. Министерство образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
10. Научная электронная библиотека (НЭБ). // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
11. Российская национальная библиотека // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nlr.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
12. Российское историческое общество // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://historyrussia.org>, свободный. – Загл. с экрана.
13. Федеральный портал «Российское образование» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
15. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fipi.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
16. Федеральный портал «История.РФ» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://histrf.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
17. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством просвещения РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fpu.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
18. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — Режим доступа: <https://profspo.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
19. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
20. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный. – Загл. с экрана.
21. Рио.Компас Образовательно-просветительский портал, созданный Российским историческим обществом. — Режим доступа: <https://compass.historyrussia.org/>, свободный. – Загл. с экрана.

22. Документы советской эпохи. — Режим доступа: <http://sovdoc.rusarchives.ru/ebooks/>, свободный. — Загл. с экрана.
23. Российский государственный архив социально-политической истории. — Режим доступа: <http://rgaspi.info/k-75-letiyu-pobedy/nagrady-partizan/>, свободный. — Загл. с экрана.
24. Комплекс оцифрованных архивных документов, кино- и фотоматериалов «Вторая мировая война в архивных документах». — Режим доступа: <https://www.prilib.ru/news/1324002>, свободный. — Загл. с экрана.
25. Журнал «Историк. Журнал об актуальном прошлом». — Режим доступа: <https://xn--h1aagokeh.xn--p1ai/>, свободный. — Загл. с экрана.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>
2. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л. В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Загладин, Н. В. История. Конец XIX – начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. — М.: Русское слово, 2015. — 448 с.
4. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>
5. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98675>
6. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).

7. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).

8. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> — Режим доступа: по подписке.

9. Сахаров, А. Н. История с древнейших времён до конца XIX века. 10-й класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин. – 4-е изд. – М.: Русское слово, 2016. – 448с.

10. Шевченко, Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации [Текст]: метод.пособие / Н. И. Шевченко. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплин раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на

формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам *содержания учебного* материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		

Приложение 2.2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»: освоение знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и основными социальными институтами, содействию формирования способности к профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	экономике, в том числе государственной политики сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать

		используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая

		официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; - сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а

		также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

	повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	- 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
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов,

	искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	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;

	- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках

		и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы

		стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской

		Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с

		учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- 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; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК.2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности..	сформированность представления о правилах внутреннего трудового распорядка на предприятиях	- использовать методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; владеть умениями применять полученные знания по способам стимулирования работы членов бригады.

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» является составной частью обязательной предметной области «Обществознание» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области общественные науки и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 70 часов;

консультации не предусмотрено;

промежуточной аттестации 2 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	XX
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	72	XX

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		8	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества.	Умения: Сформировать знания об обществе как о целой структуре, человеке как о субъекте общественных отношений, экономике как о науке, роли государства, системе права РФ .Владеть базовыми понятиями социальных наук. Иметь собственные суждения по определенным проблемам Знания: основных понятий: общество, общественные отношения, институт общества, эволюция, революция, общественный прогресс, регресс, цивилизация, формация, традиционное общество, индустриальное общество, постиндустриальное общество, глобализация, интеграция, глобальные проблемы человечества, антиглобализм, терроризм. Тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов.	2	ОК 01 ОК 05 ПК 2.3
	Основное содержание учебного материала:		
	1. Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Признаки и функции социальных институтов.		
	2. Типы обществ. Постиндустриальное и информационные общества и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе.		
	Лабораторные занятия:	не предусмотрено	

	Практические занятия:		2	
	№ 1. Круглый стол. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, революция, реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз 21 века.			
	Профессионально-ориентированное содержание Практические занятия		2	
	Круглый стол. Общественный прогресс и его критерии. Противоречивы характер прогресса. Глобализация и ее противоречия.			
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность.	Умения: выявлять движущие силы деятельности человека,; осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах.		4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Знания: основных понятий: человек, индивид, личность, индивидуальность, потребность, деятельность, социализация личности, социальные нормы, истина, мировоззрение, свобода, выбор, ответственность, толерантность, конфликт, профессия. Биосоциальной сущности человека, основных этапов и факторов социализации личности, места и роли человека в системе общественных отношений. Особенности социально-гуманитарного познания.			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Социализация личности. Агенты социализации.		
	2	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость деятельности человека. Направления специализации в профессиональной деятельности.		

	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: № 2. Круглый стол. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, революция, реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз 21 века.		1	
	Профессионально-ориентированное содержание		1	
	1.	Диспут. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение в профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание.	Знания: основных понятий: человек, индивид, личность, индивидуальность, потребность, деятельность, социализация личности, социальные нормы, истина, мировоззрение, свобода, выбор, ответственность, толерантность, конфликт, профессия. Биосоциальной сущности человека, основных этапов и факто-ров социализации личности, места и роли человека в системе общественных отношений. Особенности социально-гуманитарного познания.		4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истины. Естественные, точные и социально-гуманитарные науки.		
	2	Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов 21 века.		

	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия №3 Естественные, технические точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности		2	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Раздел 2. Духовная культура.			8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.	Знания: основных понятий: культура, материальная культура, духовная культура, народная культура, массовая культура, элитарная культура, экранная культура, субкультура, культурные традиции, учреждения культуры. Форм и разновидностей культур. Проблем современной отечественной культуры, особенностей социально-гуманитарного познания.		2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Духовная деятельность человека. Духовные ценности Российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культуры. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Вклад Российской культуры в формирование современного человека.		
	2	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.	Знания: основных понятий: наука, образование, профессиональное образование, дистанционное образование. Этических норм в области науки и образования. Принципы образования в России.		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном мире. Направления НТР в Российской Федерации и в современном мире.		
	2	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления образования в РФ. Значение самообразования. Роль и значение самообразования в выбранной профессии. Цифровые образовательные ресурсы.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 2.3. Религия	Умения: выявлять отличия в основных религиозных течениях.		4	
	Знания: основных понятий: мораль, религия, искусство, долг, совесть. Основных принципов и норм морали. Мировых и национальных религии. Роли религии в современном мире. Функций и видов искусств. Необходимости регулирования общественных отношений, сущности религиозных норм; Особенности социально-гуманитарного познания.			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Религия, ее роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. История религии.		
	2	Значение поддержания межконфессионального мира в РФ. Свобода совести.		

	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия № 4. Выявление отличий в основных религиозных течениях.		2	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 2.4. Искусство.	Знания: Функций и видов искусств. Необходимости регулирования общественных отношений, сущности религиозных норм; Особенности социально-гуманитарного познания.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Искусство, его основные функции. Особенности искусства, его основные формы. Особенности искусства как формы духовной культуры.		
	2.	Достижения современного российского искусства. Произведения искусства в выбранной профессии.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества.				
Тема: 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности и общества.	Знания: основных понятий: экономика, потребность, ресурсы, разделение труда, специализация, кооперация, обмен, торговля, экономические системы, доход, уровень жизни, права потребителя. Тенденции развития экономики как социального института. Факторы, влияющие на уровень жизни населения. Методов государственного регулирования в экономике. Закона РФ «О защите прав потребителей».		2	ОК 02 ОК 07

	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Особенности разделения труда в выбранной специальности.		
	2	Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла, факторы экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы и причины экономических циклов.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема: 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Умения: владеть умением проводить исследовательскую и проектную работу социальной и предметной направленности. Готовить выступления, работы по социальной проблематике. Применять знания о экономике, финансах. Знания: основных понятий: рынок, спрос, предложение, равновесная цена, конкуренция, монополия, виды конкуренции и монополии, менеджмент, маркетинг, предпринимательство, налог, государственный бюджет, государственный долг, ВВП, ВНП, экономический рост, экономический цикл. Видов рынка. Основ налоговой политики государства.		6	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, финансов, информации. Государственное регулирование рынков. Антимонопольное регулирование в РФ.		

	2	Финансовый рынок. Финансовое регулирование. Банки. Банковская система РФ. ЦБ Российской Федерации. Монетарная политика. Инфляция причины, следствие.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия № 5. Коллоквиум. Спрос. Закон спроса и предложения. Рыночные предложения. Эластичность предложения. Практическое занятие № 6. Коллоквиум. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность в личной жизни.		4	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема: 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя.	Умения: анализировать получаемую профессию на рынке труда. Иметь собственные суждения по определенным проблемам Знания: основных понятий: труд, безработица, деньги, банк, инфляция, кредит. Причин и последствий безработицы; Видов, причин и последствий инфляции; Основ денежной политики государства.		6	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Рынок труда и заработная плата. Стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика в РФ в сфере безработицы. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.		
	2	Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	

	№ 7. Дебаты. Спрос на труд и его факторы в выбранной профессии.			
	№ 8. Дебаты. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности роста личности и профессиональных компетенций в выбранной профессии.			
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема: 3.4. Предприятие в экономике.	Умения применять полученные знания при анализе социальной ной информации.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия практико-ориентирующего содержания		2	
	№ 9. Коллоквиум. Предприятие в экономике. Цели предприятия и факторы производства. Альтернативная стоимость, способы, источники финансирования предприятий .Издержки, выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего бизнеса. Политика импортозамещения в РФ. № 10 Коллоквиум. Основы менеджмента и маркетинга в профессии.			
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема: 3.5. Экономика и государство.	Знания основных понятий: мировая экономика, глобальные проблемы; Тенденции развития экономики России; необходимости регулирования общественных отношений; особенностей современной экономики России; основных проблемы экономики России; государственной политики в области международной торговли; глобальных экономических проблем.		3	

	Основное содержание учебного материала:		1	
	1	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг.		
	2	Налоговая система РФ. Система налогов и функции налогов в РФ. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства, цифровизация экономики РФ.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия № 10 Определение уровня доходов и расходов своей семьи.		2	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 3.6 Основные тенденции развития экономики России и международная экономика.	Знания: основных понятий: мировая экономика, глобальные проблемы; Тенденции развития экономики России; необходимости регулирования общественных отношений; особенностей современной экономики России; основных проблемы экономики России; государственной политики в области международной торговли; глобальных экономических проблем.		1	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Мировая и международная экономики. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг.		
	2	Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Направление импортозамещения в условиях современных реалий.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	

	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Раздел 4. Социальная сфера			8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе.	Знания основных понятий: социальная структура общества, социальные отношения, социальная стратификация, социальная группа, социальная мобильность, социальная роль, социальный статус, престиж, маргиналы; социальной структуры российского общества; социальных ролей личности; критерий социальной дифференциации.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Социальные общности, типы, группы. Социальная стратификация и ее критерии. Социальное неравенство Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев населения.		ОК 02 ОК 04 ОК 05
	2	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность в обществе РФ. Престиж твоей профессиональной деятельности. Социальные роли в трудовом коллективе. Возможность профессионального роста.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема: 4.2. Семья в современном мире	Умения составлять тезисные планы, иметь собственные суждения с точки зрения социальных ценностей, уметь анализировать полученные знания о социуме и семье		2	
	Основное содержание учебного материала:			

	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		4	ОК 02
	№ 11. Круглый стол. Семья и брак. Функции семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи.			ОК 04
	№ 12 Круглый стол. Меры социальной поддержки семьи в РФ. Помощь государства многодетным семьям в РФ.			ОК 05
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
	Знания основных понятий: молодежь, этнос, этнические общности, нация, национальная политика, семья, брак; необходимости регулирования общественных отношений; признаков нации и принципов строительства отношений между нациями.		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
		Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения.		
		Этносоциальные конфликты и способы их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в РФ.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 4.4 Социальные нормы и социальный	Знания основных понятий: социальные нормы, социальный контроль, отклоняющееся поведение, наркомания, алкоголизм, социальный конфликт; причин социальных конфликтов и пути их разрешения; необходимости регулирования общественных отношений, сущности социальных норм		4	

контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	1	
	2	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения. Конфликты в трудовых коллективах. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.	1	
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия № Выявление и анализ социальных конфликтов в обществе		2	
	Самостоятельная работа студента:		2	
Раздел 5. Политическая сфера			8	
Тема: 5.1. Политика и власть. Политическая система.	Знания основных понятий: политическая власть, политика, политическая система, государство, суверенитет, функции государства, формы государства, форма правления, форма государственного устройства, политический режим, демократия, демократический режим, правовое государство, конституция; признаков и функций государства; сущности и признаков правового государства; принципа разделения властей; основного содержания Конституции РФ.		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.		
	2	Политические системы общества, ее структура, функции. Политическая система РФ на современном этапе.		

	3	Государство как институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Формы государства, формы правления, территориального устройства, политический режим. Типология государства.		
	4	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти, государственное управление в РФ. Государственная служба и статус служащего. Коррупция и антикоррупционная деятельность в РФ. Обеспечение национальной безопасности в РФ. Государственная политика РФ по противодействию экстремизму.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.	Знания основных понятий: политический статус личности, экстремизм, политический терроризм, тоталитаризм, авторитаризм, гражданское общество, идеология, выборы, политическая партия, политическое движение, политическая элита, консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм, закон, гласность, референдум, гражданство, средства массовой информации; своего политического статуса; классификации политических режимов; политических партии, действующие в России и в Ульяновской области; форм осуществления народовластия.		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения в обществе, в современности.		

	2	Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии, их виды, функции. Избирательная система. Типы избирательных систем. Избирательная система РФ. Политическая элита и лидерство. Типология лидерства.		
	3	Роль СМИ в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.		
	4	Роль профсоюзов в формировании гражданского общества. Профсоюзная деятельность в защите прав работника.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в РФ				
Тема: 6.1. Право в системе социальных норм.	Знания			
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права.	1	
	2	Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в РФ. Система Российского права. Правоотношения и их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних.	1	
	3	Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.	1	
	4	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности.	1	
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	

	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема: 6.2. Основы Конституционного права РФ.	Умения: использовать Конституцию РФ и описывать свои права и обязанности, как гражданина РФ. Знания: основных понятий: государственная власть, государ-ственный орган, правоохранительные органы, адвокатура, но-тариат, судебная система, правосудие, гражданство, права че-ловека, свободы, обязанность, гарантии; основ конституцион-ного строя РФ; системы государственных органов России, в том числе правоохранительных органов; порядка приобретения и прекращения гражданства в РФ; основных конституционные прав и обязанности граждан в России; ме-ханизм защиты прав человека в России.		4	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя. Гражданство, личные политические, социально-экономические и культурные права и свободы гражданина РФ.		
	2	Конституционные обязанности гражданина РФ. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Профессиональные обязанности гражданина РФ в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия №. Использование Конституции РФ для описания своих прав и обязанностей, как гражданина РФ.		2	

	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема: 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правонарушений.	Знания основных понятии: юриспруденция, право, правовая норма, система права, институт права, отрасль права, нормативный правовой акт, закон, систематизация права, кодификация, правоотношение, правоспособность, дееспособность, проступок, правонарушение, юридическая ответственность; ответственности гражданина как участника конкретных правоотношений; видов правовой информации, источников права; основных отраслей системы российского права; видов нормативно-правовых актов и законов; структуры и содержания правоотношения; юридического состав правонарушения; видов юридической ответственности.		6	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.		
	2	Семейное право. Порядок заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.		
	3	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключение трудового договора и его расторжение. Права и обязанности работников и работодателей.		
	4	Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних.		
	5	Федеральный закон «Об образовании в РФ». Порядок приема на обучение в образовательные организации средне профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.		

	6	Коллективный трудовой договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной деятельности.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия № Исследование особенностей уголовной ответственности несовершеннолетних. №. Выявление отличий преступления от проступка.		4	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема : 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство.	Знания основных понятий: основных понятий: физическое лицо, юридическое лицо, договор, трудовой договор, брачный договор, право собственности, неимущественные права, достоинство, занятость, преступление, правонарушение; оснований приобретения права собственности; способов защиты имущественных и неимущественных прав; порядка, условия заключения и расторжения брака; порядка приема в образовательные учреждения; правовых основ социальной защиты и социального обеспечения; особенностей уголовной ответственности.		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.		
	2	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.		
	3	Уголовное право. Принципы уголовного права. Понятие и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в		

		уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.		
	4	Законодательство РФ о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия № 7. Исследование особенностей уголовной ответственности несовершеннолетних. № 8. Выявление отличий преступления от проступка.		2	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема : 6.5. Основы процессуального права.	Знания: основных понятий: государственная власть, государственный орган, правоохранительные органы, адвокатура, нотариат, судебная система, правосудие, гражданство, права человека, свободы, обязанность, гарантии; основ конституционного строя РФ; системы государственных органов России, в том числе правоохранительных органов; порядка приобретения и прекращения гражданства в РФ; основных конституционных прав и обязанности граждан в России; механизм защиты прав человека в России.		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Конституционное производство. Понятие. Правоприменительная практика. Конституционный суд Российской Федерации.		
	2	Административный процесс. Судебное судопроизводство по делам об административных правонарушениях.		
	3	Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.		

	4	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы рассмотрения. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			2	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска
- мультимедийный проектор
- компьютер

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

Основные источники

Для преподавателей:

1. Водный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 23. — Ст. 2381.
2. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.
3. Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.

4. Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
5. Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496.
6. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.
7. 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.
8. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
9. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1995. — № 10. — Ст. 823.
10. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.
11. Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 44. — Ст. 4147.
12. Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.
13. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция). Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
15. 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).
16. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Примерная основная Рабочая программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
17. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и наука РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

18. Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

19. Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.

20. Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

21. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

22. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2012.

23. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.

24. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

25. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 1995. — 4 мая.

26. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 1999. — № 18. — Ст. 2222.

27. Указ Президента РФ от 16.05.1996 № 724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. — 1996. — 18 мая.

28. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. — 2012. — 9 мая.

Для студентов:

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей 40 технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. –М.,2020 – 230 с.

2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учеб. пособие. –М., 2020 - 134 с.

3. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учеб. пособие. –М., 2020 – 145 с.

4. Горелов А.А., Горелова Т.Г. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. –М., 2020 – 312 с.

5. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А. Ю, Литвинова В.А. Обществознание. Базовый уровень. Учебник. 10 класс. – М.: «Просвещение», 2016. — 352с.

6. Боголюбов Л.Н. Лабезникова А. Ю., Литвинова В.А. Обществознание. Учебник. 11 класс.— М.: «Просвещение», 2018. —349с.

7.Обществознание. Учебник. 10 класс. / Под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой, М. Ю. Телюкиной. — М.: «Просвещение»,2018. — 351с.

8.Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И. Обществознание. Школьный словарь. 10—11 классы.— М.: «Просвещение», 2020.

3.2.2. Электронные издания

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 и сопряжены с достижением общеобразовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание общеобразовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разрабатывать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.)
- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно просмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать

соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки – то или иное количество баллов.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1 Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения . развитие общества	Познавательные задания - вопросы проблемного характера - задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Устный опрос Познавательные задания - задания к документам, содержащим социальную информацию - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание.	Устный опрос Познавательные задания - задания к документам, содержащим социальную информацию - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
Раздел 2 Духовная культура		

OK 03 OK 04 OK 05	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.	Познавательные задания - вопросы проблемного характера - задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 02 OK 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.	Устный опрос Познавательные задания - задания к документам, содержащим социальную информацию - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 05 OK 06	Тема 2.3. Религия	Устный опрос Познавательные задания - задания к документам, содержащим социальную информацию - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 01 OK 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания - задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
Раздел 3 Экономическая жизнь общества		
OK 02 OK 07	Тема: 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества.	Познавательные задания - вопросы проблемного характера

		- задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 01 OK 03 OK 09	Тема: 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Устный опрос Познавательные задания - задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 01 OK 02 OK 03	Тема: 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя.	Познавательные задания - задания-задачи - задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 01 OK 03	Тема: 3.4. Предприятие в экономике.	Устный опрос Познавательные задания - задания-задачи - задания к документам, содержащим социальную информацию - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 01 OK 09	Тема 3.5. Экономика и государство.	Устный опрос Познавательные задания - задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование

		Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 06 OK 09	Тема: 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика.	Познавательные задания - вопросы проблемного характера - задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
Раздел 4 Социальная сфера		
OK 01 OK 05	Тема: 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе.	Устный опрос Познавательные задания - задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 05 OK 06	Тема: 4.2. Семья в современном мире.	Устный опрос Познавательные задания - задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 05 OK 06	Тема: 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания - задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся

OK 04 OK 05	Тема: 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.	Устный опрос Познавательные задания - задания-задачи - проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
Раздел 5. Политическая сфера.		
OK 05 OK 06	Тема: 5.1. Политика и власть. Политическая система.	Устный опрос Познавательные задания - задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 03 OK 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.	Устный опрос Познавательные задания - задания-задачи - задания к документам, содержащим социальную информацию . Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в РФ		
OK 01 OK 05 OK 09	Тема: 6.1. Право в системе социальных норм.	Устный опрос Познавательные задания - задания к документам, содержащим социальную информацию . Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 02 OK 06 OK 07	Тема: 6.2. Основы Конституционного права РФ.	Устный опрос Познавательные задания - задания-задачи

		Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 02 OK 05 OK 06	Тема: 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правонарушений.	Устный опрос Познавательные задания - задания-задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 02 OK 06 OK 09	Тема: 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство.	Устный опрос Познавательные задания - задания-задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 02 OK 05 OK 09	Тема: 6.5. Основы процессуального права.	Устный опрос Познавательные задания - задания-задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся
OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09		Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.22

к ОПОП-П по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и

эксплуатация электрооборудования

промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 05 ГЕОРГАФИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.05 ГЕОГРАФИЯ

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ГЕОГРАФИЯ является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального

образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

Образовательная программа разработана для очной и заочной форм обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины::

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «ГЕОГРАФИЯ»: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.2.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельность выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого

	- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	развития, зеленой энергетики, глобализации и проблемы народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

	- способность их использования в познавательной и социальной практике	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблемы народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия

	в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных формах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулирования обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных

		задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивацией, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчества своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблемы народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

	искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать систему комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявление в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания,	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей: - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; -готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; -умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; -готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: -сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; -ценностное отношение к государственным символам,	достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира 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; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности

	историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; -идейна убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); -способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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;
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира 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; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблемы

	науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов	народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира 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

	действия в профессиональную среду	географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «ГЕОГРАФИЯ» является составной частью обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области «Естественные науки» и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;

консультации не предусмотрено;

промежуточной аттестации 4 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной

программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	XX
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	4	
Всего	72	XX

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Введение	Знания: о географии, как науке; роли и значении географии; целей и задач географии		2	ОК 01 ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении специальности		
	2.	Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Раздел 1. Общая характеристика мира				
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Умения: составлять тематические таблицы, характеризующие типы стран по уровню социально-экономического развития Знания: этапов развития политической карты мира; классификации стран мира по площади территории, численности населения, географическому положению, социально-экономическому развитию; государственного устройства стран мира		6	ОК 02 ОК 04 ОК 09

	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.		
	2.	Многообразие и типология стран мира. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.		
	3.	Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: №1. Ознакомление с политической картой мира		2	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Умения: определять и сравнивать обеспеченность регионов и стран мира основными видами природных ресурсов Знания: типов природопользования; антропогенных природных комплексов; видов природных ресурсов; размещения природных ресурсов; природно-ресурсного потенциала		6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05
	Основное содержание учебного материала:		2	

	1.	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.		ОК 06 ОК 07
	2.	Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: №2. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору) №3. Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией		4	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 1.3. География населения мира	Умения: определять демографическую ситуацию и особенностей демографической политики в странах и регионах; сравнивать и оценивать культурные традиции народов мира Знания: типов воспроизводства населения; половой и возрастной структуры населения; качества жизни населения; социальной структуры общества; расового и религиозного состава населения; видов миграции населения; масштабов и темпов урбанизации		6	ОК 01 ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней		

		продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития		
	2.	Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества		
	3.	Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: №4. Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)		2	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Умения: определять основные направления международной торговли товарами Знания: современных особенностей развития мирового хозяйства; географии отраслей первичной сферы мирового хозяйства; географии		20	ОК 01 ОК 02

отраслей вторичной сферы мирового хозяйства; географии отраслей третичной сферы мирового хозяйства			ОК 03 ОК 04
Основное содержание учебного материала:		2	
1.	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности.		
2.	Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике		
Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
Практические занятия: №5. Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил		2	
Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Профессионально-ориентированное содержание материала:		16	
1.	География основных отраслей мирового хозяйства. Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	8	
2.	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические		

		особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии		
	3.	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения		
	4.	Транспортный комплекс. Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	5.	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности		
	6.	Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		
	7.	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:		8	
	№6. Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира			

	№7. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира №8. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли №9. Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха		
	Самостоятельная работа студента:	не предусмотрено	
Раздел 2. Региональная характеристика мира			
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Умения: устанавливать взаимосвязи между природно-ресурсным потенциалом и размещением населения и хозяйства Знания: географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов мира	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения		
	2. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе		
	3. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической		

		системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: №10. Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны		2	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Умения: устанавливать взаимосвязи между природно-ресурсным потенциалом и размещением населения и хозяйства		6	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Знания: географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов мира			
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной Зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов Зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии		
	2.	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		
		Лабораторные занятия:		не предусмотрено
	Практические занятия:		2	

	№11. Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии			
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 2.3. Африка	Знания: географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов мира		2	OK 01
	Основное содержание учебного материала:		2	OK 02
	1.	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки	2	OK 03
	2.	Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 2.4. Америка	Умения: устанавливать взаимосвязи между природно-ресурсным потенциалом и размещением населения и хозяйства		6	OK 01
	Знания: географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов мира			OK 02
	Основное содержание учебного материала:		4	OK 03
	1.	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты.		

		Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке		
	2.	США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США		
	3.	Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады		
	4.	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки		
	5.	Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки		
	6.	Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		2	
	№12. Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки			

	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 2.5. Австралия и Океания	Знания: географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов мира		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 2.6. Россия в современном мире	Умения: определять роль России в международном географическом разделении труда		6	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Знания: характеристики современного этапа социально-экономического развития; географии отраслей международной специализации России			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной		

		специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: №13. Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда №14. Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России		4	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества				
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы, прогнозы	Знания: видов глобальных экологических проблем современности; роли географии в решении глобальных проблем человечества		2	ОК 01
	Основное содержание учебного материала:		2	ОК 02
	1.	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества		ОК 03
				ОК 04
				ОК 05
				ОК 06
				ОК 07
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	

	Самостоятельная работа студента:	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Географии».

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству студентов.
2. Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа
2. Проектор
3. Интерактивная доска

Средства обучения:

1. Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- настенная карта мира

2. Комплект электронных пособий:

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. География: журнал. Издательский дом «Первое сентября». — М., 2020. — 46 с
2. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. Издательский дом «Школа-Пресс 1». ». — М., 2019. — 46

3. Домогацких Е.М., Алексеевский Н. И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М.: 2014. — 210 с.

4. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2019, с изм. от 19.12.2019.)

5. Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации. — М., 2019. — 124 с.

6. Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2020

7. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019. — 96 с.

8. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф.образования. — М., 2020. — 223 с.

9. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., 2019. — 198 с.

10. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., 2019. — 200 с.

11. Кузнецов А. П., Ким Э. В. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2020. — 210 с.

12. Максаковский В. П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2018. — 142 с.

13. Петрусюк О.А. География. Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.— М., 2020 8. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2020

14. Петрусюк О.А., Баранчиков Е.В., География. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.— М., 2020

15. Примерная основная Рабочая программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2019 г. № 2/16-з).

16. Холина В. Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2019. — 123 с.

17. Холина В. Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., 2020. — 134 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Сайт Общедоступной мультязычной универсальной итернет-энциклопедии [Электронный ресурс]. Режим доступа [http:// www. wikipedia. org](http://www.wikipedia.org)

2. Сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО). [Электронный ресурс]. Режим доступа [http:// www. faostat3. fao. org](http://www.faostat3.fao.org)

3. Сайт Геологической службы США [Электронный ресурс]. Режим доступа [http:// www. minerals. usgs. gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county)

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа [http:// www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 02	Введение	Практические работы Контрольные работы
Раздел 1. Общая характеристика мира		
ОК 02 ОК 04 ОК 09	Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос
ОК 01 ОК 02	Тема 1.3. География населения мира	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос

OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	Тема 1.4. Мировое хозяйство	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос
Раздел 2. Региональная характеристика мира		
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 2.1. Зарубежная Европа	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный экзаменационного тест опрос
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 2.2. Зарубежная Азия	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 2.3. Африка	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос
OK 01 OK 02	Тема 2.4. Америка	Практические работы Контрольные работы

OK 03		Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 2.5. Австралия и Океания	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 2.6. Россия в современном мире	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		
OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07	Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы, прогнозы	Практические работы Контрольные работы Разноуровневые задания Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного тест

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**29. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9., ПК 4.4.

Образовательная программа разработана для очной формы обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины::

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;

- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;

- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	В части трудового воспитания:	-владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений,	тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; -говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; -создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению

	задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.	коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и

		осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи

		в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и

		применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории,	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

	выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз

	распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн- обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; -владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования;

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ПК.1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.	Знание правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ путем чтения инструкций и инструктажей при выполнении вышеуказанных работ

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является составной частью обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области «Иностранные языки» и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;

промежуточной аттестации 4 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ, по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	XX
<i>Курсовая работа (проект)</i>	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	4	
Всего	72	XX

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося Лексико-грамматический тест Устное собеседование	2	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		48	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Умения: рассказывать о себе и своих членах семьи, их внешности, привычках и т.д., домашних обязанностях, традициях, описывать своё жилище и условия жизни, читать числительные, составлять предложения во временных формах темы 1.1 Знания: речевых клише и лексики по теме 1.1	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Содержание учебного материала:	6	
	1.Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	2. Лексика: города; национальности; профессии; числительные;		

	члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)		
	3. Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	6	
	№ 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	1	
	№ 2. Отношение поколений в семье.	1	
	№3. Описание внешности человека.	1	
	№ 4. Описание характера личности.	1	
	№ 5. Контрольная работа № 1. «Информативное чтение с выполнением грамматического задания по теме 1.1.»	2	

	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.2. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	Умения: рассказывать о своем распорядке дня, распорядке дня своего друга и др., используя речевые клише по теме1.1; рассказывать о своем хобби, о вариантах проведения своего досуга, о молодежных субкультурах и организациях. Знания: речевых клише для рассказа о распорядке дня; речевых клише и лексики для рассказа о своем хобби и вариантах проведения своего досуга, молодежных субкультурах и организациях.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Содержание учебного материала:	6	
	1. Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes etc.)		
	2. Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	6	
	№ 6. Рабочий день	2	
	№ 7. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых	2	

	№8. Контрольная работа № 2. «Информативное чтение с выполнением грамматического задания по теме 1.2».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности.	Умения: рассказывать об особенностях проживания в городской (сельской) местности, своей малой родине; спросить и указать дорогу Знания: речевых клише и лексики для рассказа об особенностях проживания в городской (сельской) местности, своей малой родине; для описания и указания дороги	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Содержание учебного материала:		
	1. Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.);		
	2. Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные. Предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions, Should you need any further information и др.); специальные вопросы;		

	вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please? Would you like? Shall I?); наречия, обозначающие направление.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	6	
	№ 9. Особенности проживания в городе	1	
	№ 10. Инфраструктура. Как спросить дорогу	1	
	№11. Описание здания. Интерьер.	1	
	№ 12. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	1	
	№ 13. Контрольная работа № 3. «Информативное чтение с выполнением грамматического задания по теме 1.3»	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Умения: вести диалог (монолог) при совершении покупок, посещении магазинов и описании товаров т.п. Знания: речевых клише и лексики по теме 1.4	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Содержание учебного материала:	6	
	1. Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);		

	одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc).		
	2. Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	6	
	№ 14. Виды магазинов. Ассортимент товаров	2	
	№ 15. Совершение покупок в продуктовом магазине	1	
	№ 16. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	1	
	№ 17. Контрольная работа № 4. «Информативное чтение с выполнением грамматического задания по теме 1.4».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное	Умения: вести беседу о здоровом образе жизни, спорте, питании, посещении заведений общепита; вести диалог с врачом; рассказывать о способах приготовления пищи, различных рецептах, традициях питания, читать и переводить тексты по теме 1.5 Знания: речевых клише по теме 1.5	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Содержание учебного материала:	6	

питание. Спорт. Посещение врача.	1. Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дробь и меры весов (1/12: one-twelfth)		
	2. Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	6	

	№ 18. Физическая культура и спорт.	1	
	№ 19. Еда полезная и вредная.	1	
	№ 20. Заболевания и их лечение.	1	
	№ 21. Здоровый образ жизни	1	
	№ 22. Контрольная работа № 5. «Информативное чтение с выполнением грамматического задания по теме 1.5».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха	Умения: вести беседу о различных видах отдыха, рассказывать своем путешествии, различных видах транспорта, читать и переводить тексты по теме 1.6. Знания: лексика темы 1.6	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Содержание учебного материала:	6	
	1. Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.)		
	2. Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	

	Практические занятия:	6	
	№ 23. Почему и как люди путешествуют	2	
	№ 24. Путешествие на поезде	1	
	№ 25. Путешествие на самолете	1	
	№ 26 Контрольная работа № 6. «Информативное чтение с выполнением грамматического задания по теме 1.6».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.7. Страны изучаемого языка	Умения: рассказывать о достопримечательностях, экономическом и государственном устройстве, погоде англоязычных стран, читать и переводить тексты по теме 1.7; вести беседу о видах транспорта, читать даты, называть время и т.д. Знания: речевых клише по теме 1.7	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Содержание учебного материала:	6	
	1. Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of Parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов;		
	2. Грамматика: артикли с географическими названиями;		

	прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	6	
	№ 27. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	1	
	№ 28. Великобритания (крупные города, достопримечательности).	1	
	№ 29. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	1	
	№ 30. США (крупные города, достопримечательности).	1	
	№ 31. Контрольная работа № 7. «Информативное чтение с выполнением грамматического задания по теме 1.7».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 1.8. Россия	Умения: читать и переводить тексты по теме 1.8, отвечать на вопросы по заданной теме, рассказывать о своем городе, столице РФ Москве, ее достопримечательностях Знания: политических и экономических терминов и лексики по теме 1.8, национальных символов	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Содержание учебного материала:	6	
	1. Лексика:		

	государственное устройство (government, president, judicial, commander-in- chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)		
	2. Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	6	
	№ 32. Географическое положение, климат, население.	1	
	№ 33. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	1	
	№ 34. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	1	
	№ 35 Традиции народов России.	1	
	№ 36. Контрольная работа № 8. «Информативное чтение с выполнением грамматического задания по теме 1.8».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	

Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в выбранной профессии	Умения: рассказывать о современном техникуме, особенностях подготовки по специальности; читать и переводить тексты по теме 2.1 Знания: речевых клише по теме 2.1	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Профессионально ориентированное содержание	6	
	1. Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		
	2. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	6	
	№ 37. Особенности подготовки по профессии/специальности.	1	
	№ 38. Специфика работы по профессии/специальности.	1	
	№ 39. Основные принципы деятельности по профессии/специальности.	1	
	№ 40. Основные понятия вашей профессии	1	
	№ 41. Контрольная работа № 9. «Информативное чтение по теме 2.1».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 2.2. Умения: читать и переводить тексты по теме 2.2, рассказывать о НТП, современных средствах связи	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9	

Научно-технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	Знания: лексика и деловые клише по теме 2.2		
	Профессионально ориентированное содержание		
	1. Лексика: виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)		
	2. Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	4	
	№ 42. Достижения науки.	1	
	№ 43 Современные информационные технологии.	1	
	№ 44 ИКТ в профессиональной деятельности.	1	
	№ 45 Контрольная работа № 10. «Информативное чтение по теме 2.2».	1	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 2.3. Промышленные	Умения: читать и переводить тексты по теме 2.3, рассказывать о промышленных технологиях, вести диалог и монолог по заданной теме Знания: лексика и деловые клише по теме 2.3	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 4.4.

технологии. Современный электромонтаж зданий.	Профессионально ориентированное содержание		
	1. Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.)		
	2. Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	4	
	№ 46. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	1	
	№ 47. Работа на производстве.	1	
	№ 48. Конкурсы профессионального мастерства	1	
	№ 49. Контрольная работа № 11. «Информативное чтение по теме 2.3».	1	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Умения: читать и переводить тексты по теме 2.4; рассказывать об известных ученых и исторических личностях и их открытиях и вкладе в развитие общества	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Знания: лексика и информационный материал по теме 2.4		
	Профессионально ориентированное содержание		
	1. Лексика: профессионально ориентированная лексика;		

	лексика делового общения.		
	2. Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	4	
	№ 50. Известные ученые и их открытия в России.	1	
	№ 51. Известные ученые и их открытия за рубежом.	1	
	№ 52. «Нобелевские лауреаты»	1	
	№ 53. Контрольная работа № 12. «Информативное чтение по теме 2.3».	1	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		4	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Иностранный язык», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Иностранный язык» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по изучаемому языку, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.). Библиотечный фонд для реализации программы должен быть не старше 5 лет с момента издания.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1.Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5- 09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

3. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.

4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.

5. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge: Cambridge University Press, 2017. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491038> (дата обращения: 20.02.2022).

2 Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

3. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535> (дата обращения: 20.02.2022)

3.3 Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.
4. Онлайн-словари ABBY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
5. Онлайн-словари Мультитран. - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL:<http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.
8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов:[сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL:<https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
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 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма, Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки, Тесты Устный опрос творческие задания Выполнение заданий дифференцированного зачета

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 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Тесты Ролевые игры Письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации) Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ	Р.2 Тема 2.3.	Письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания) Тесты Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.25

к ОПОП-II по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и

эксплуатация электрооборудования

промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 07 МАТЕМАТИКА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**33. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**34. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

35. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

МАТЕМАТИКА

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина МАТЕМАТИКА является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «МАТЕМАТИКА» направлено на достижение результатов её изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> <u><i>а) базовые логические действия:</i></u> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; - уметь формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; - уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <u>б) базовые исследовательские действия:</u> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; - уметь владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); - уметь составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - понимать значимость математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; - уметь распознавать проявление законов математики в искусстве; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, 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, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр,

		конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения фигуры вращения, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры на плоскости и в пространстве; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - уметь оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - уметь распознавать симметрию в пространстве;

		- уметь распознавать правильные многогранники; - уметь использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь находить отношение объемов подобных фигур; - уметь находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; - уметь применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; - уметь проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; - уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами;

		- уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; - уметь задавать и описывать графы различными способами; - уметь использовать графы при решении задач; - уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; - уметь использовать признаки делимости, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: степень числа, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); - уметь выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь производить арифметические действия с комплексными числами;

		- уметь приводить примеры использования комплексных чисел; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; - уметь изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; - уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - решать уравнения, неравенства и системы с параметром; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; - уметь оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; - уметь применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона;

		- уметь оценивать вероятности реальных событий; - уметь применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; - уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; - уметь оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; - уметь представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; - уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; - знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; - уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

		- уметь графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - уметь использовать свойства изученных распределений для решения задач; - уметь строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; - уметь составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; - уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; - уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - уметь выражать формулами зависимости между величинами; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция с целым показателем, степенная функция, тригонометрические функции, обратные функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; - уметь строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; - уметь выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и

		зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная; - уметь свободно оперировать понятиями: первообразная, определенный интеграл; - уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - уметь исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; - уметь строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - уметь применять производную при решении задач на движение; - уметь решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь проводить исследование функции; - уметь находить асимптоты графика функции; - уметь вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить

		уравнение касательной к графику функции; - уметь использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; - уметь находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; - уметь приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; - уметь решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально - экономического и физического характера;
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>В области ценности научного познания:</i> - 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. <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> <i>а) работа с информацией:</i> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; - уметь строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; - уметь выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы;

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - уметь решать уравнения, неравенства и системы с параметром; - уметь применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; - уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; - уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; - уметь изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от

	<u>а) самоорганизация:</u> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <u>б) самоконтроль:</u> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <u>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</u> - 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	руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - уметь распознавать симметрию в пространстве; - уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; - уметь находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;

коллективе команде	и <i>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i> <u><i>а) совместная деятельность:</i></u> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> <u><i>а) принятие себя и других людей:</i></u> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; - уметь применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - уметь оценивать вероятности реальных событий; - знакомство со случайными величинами; - уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; - уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции,

		монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; - уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; - уметь изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>В области эстетического воспитания:</i> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <i>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</i> <u><i>а) общение:</i></u> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; - уметь представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; - уметь исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - уметь оценивать размеры объектов окружающего мира

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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; - уметь находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; - уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; - уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; - уметь применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - уметь оценивать вероятности реальных событий; - знакомство со случайными величинами; - уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях

	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные): - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - уметь исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; - уметь строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - уметь применять производную при решении задач на движение; - уметь решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения,

	- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; - уметь использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
ПК 1.4. Осуществлять надежное обслуживание и эксплуатацию систем автоматического управления электрооборудованием	- выбирать двигатели по заданной производительности механизма; - рассчитывать резисторы и выбирать элементы систем автоматического управления электрооборудования; - читать и составлять простейшие релейно-контакторные и бесконтактные системы управления электроприводами;	- уметь решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); - уметь составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при

		решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; - уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; - уметь строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; - уметь решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;
ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей	- организация и производство проектирования электрических сетей;	- уметь решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение,

		работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); - уметь составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; - уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; - уметь строить математические модели с помощью геометрических

		понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; - уметь решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально - экономического и физического характера;
ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей	- проведение анализа деятельности предприятия на основе методик расчета технико-экономических показателей подразделения;	- уметь решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); - уметь составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах,

		для определения скорости и ускорения; - уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; - уметь строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; - уметь решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально - экономического и физического характера;

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина относится к предметной области «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА» и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 340 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 328 часов;

промежуточной аттестации 12 часов.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение

государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	Всего	<i>В том числе с применением ДОТ и ЭО</i>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	340	170
Основное содержание	272	136
в т. ч.:		
теоретическое обучение	220	110
практические занятия	52	26
Профессионально ориентированное содержание	56	28
в т. ч.:		
теоретическое обучение	4	2
практические занятия	52	26
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД 07 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы			16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности	Знания: - понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений, в профессиональной деятельности		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 1.2. Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Знания: - понятия: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; степень числа, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем; тождество, тождественное преобразование; - признаки делимости, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; - приемы преобразования выражений со степенями, преобразования дробно-рациональных выражений		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.		
	2.	Формулы сокращенного умножения.		
	3.	Действия со степенями.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
		Умения:		2

Тема 1.3. Геометрия на плоскости	- проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем), используя изученные формулы и методы; - проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; - использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;		
	*Профессионально-ориентированное содержание:		
	1. Виды плоских фигур и их площадь.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 1. Решение практико-ориентированных задач курса геометрии на плоскости	2	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 1.4. Процентные вычисления	Умения: - решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	1. Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 2. Решение задач на вычисление простых и сложных процентов различными способами их вычисления.	2	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 1.5. Уравнения и неравенства	Умения: - изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств;	2	

	- решать уравнения и неравенства с помощью различных приемов; - использовать свойства и графики функций для решения уравнений и неравенств;		
	Основное содержание учебного материала:		
	1.	Линейные, квадратные, дробно-рациональные уравнения и неравенства	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия: № 3. Решение линейных, квадратных, дробно-рациональных уравнений и неравенств		2
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 1.6. Системы уравнений и неравенств	Знания: - понятия: система уравнений и неравенств, равносильность систем уравнений и неравенств; - приемы решения систем уравнений и неравенств		4
	Основное содержание учебного материала:		4
	1.	Системы нелинейных уравнений	
	2.	Системы неравенств	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 1.7. Входной контроль	Умения: - составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями, преобразования дробно-рациональных выражений; - решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем), используя изученные формулы и методы;		2
	Основное содержание учебного материала:		
	1.	Вычисления и преобразования.	
	2.	Уравнения и неравенства.	
	3.	Геометрия на плоскости	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>

	Практические занятия: № 4. Контрольная работа «Входной контроль».	2		
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено		
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве		20		
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Знания: - понятия: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки, точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми;	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1	
	Основное содержание учебного материала:			2
	1.	Предмет стереометрии.		
	2.	Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство).		
	3.	Основные аксиомы стереометрии.		
	4.	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.		
	5.	Признак и свойство скрещивающихся прямых		
	6.	Основные пространственные фигуры.		
	Лабораторные занятия:			Не предусмотрено
	Практические занятия:			Не предусмотрено
Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Знания: - понятия: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, 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, многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, куб, параллелепипед, тетраэдр; - классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;	6		
	Основное содержание учебного материала:		6	
	1.	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством).		

	2.	Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством).			
	3.	Тетраэдр и его элементы.			
	4.	Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда.			
	5.	Построение сечений.			
	6.	Решение задач.			
	Лабораторные занятия:				<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:				<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Знания: - понятия: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, 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, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;		2		
	Основное содержание учебного материала:		2		
	1.	Перпендикулярные прямые.			
	2.	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.			
	3.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство.			
	4.	Перпендикуляр и наклонная.			
	5.	Перпендикулярные плоскости.			
	6.	Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство.			
	7.	Расстояния в пространстве.			
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>		
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>		
	Тема 2.4. Теорема о трёх перпендикулярах	Знания: - понятия: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, 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			4

	плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;		
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство.		
	2. Угол между прямой и плоскостью.		
	3. Угол между плоскостями.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Умения: - формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - оценивать размеры объектов окружающего мира; - применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; - использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;	4	
	*Профессионально-ориентированное содержание:		
	1. Аксиомы стереометрии.		
	2. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 5. Решение задач на применение аксиом стереометрии. № 6. Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей.	4	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
		Умения:	2

Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	- проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их;			
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Расположение прямых и плоскостей в пространстве.		
	2.	Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей.		
	3.	Скрещивающиеся прямые.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 7. Контрольная работа «Прямые и плоскости в пространстве»		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 3. Координаты и векторы			16	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 3.1. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Знания: - понятия: прямоугольная система координат, координаты точки;		4	
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Декартовы координаты в пространстве.		
	2.	Простейшие задачи в координатах.		
	3.	Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.2. Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Знания: - понятия: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами;		6	
	Основное содержание учебного материала:		6	
	1.	Векторы в пространстве.		
	2.	Сложение и вычитание векторов.		

ОК 02, ОК 03,
ОК 04, ОК 07
ПК 1.2, ПК 1.3,
ПК 3.1

	3.	Умножение вектора на число.		
	4.	Компланарные векторы.		
	5.	Скалярное произведение векторов.		
	6.	Разложение вектора по трем некопланарным векторам.		
	7.	Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.		
	8.	Уравнение плоскости.		
	Лабораторные занятия:			Не предусмотрено
	Практические занятия:			Не предусмотрено
Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
Тема 3.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Умения: - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов;		4	
	*Профессионально-ориентированное содержание:			
	1.	Координатная плоскость.		
	2.	Вычисление расстояний и площадей на плоскости.		
	3.	Количественные расчеты.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 8. Решение задач на вычисление расстояний на плоскости. № 9. Решение задач на вычисление площадей на плоскости. Количественные расчеты.		4	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 3.4. Решение задач. Координаты и векторы	Умения: - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов;		2	

	Основное содержание учебного материала:				
	1.	Декартовы координаты в пространстве.			
	2.	Векторы в пространстве.			
	3.	Сложение и вычитание векторов.			
	4.	Умножение вектора на число.			
	5.	Компланарные векторы.			
	6.	Скалярное произведение векторов.			
	7.	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.			
	8.	Простейшие задачи в координатах.			
	9.	Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.			
	Лабораторные занятия:				<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:				2
	№ 10. Контрольная работа «Координаты и векторы»				
	Самостоятельная работа студента:				<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции			40	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1	
Тема 4.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Знания: - уметь свободно оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного числа;		4		
	Основное содержание учебного материала:		4		
	1.	Радианная мера угла.			
	2.	Поворот точки вокруг начала координат.			
	3.	Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса.			
	4.	Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям.			
	5.	Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.			
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>		
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>		
Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 4.2. Основные тригонометрические		Знания: - понятия: синус, косинус и тангенс произвольного числа;	4		

тождества. Формулы приведения	- основные тригонометрические тождества, формулы приведения при преобразовании тригонометрических выражений;		
	Основное содержание учебного материала:		4
	1.	Тригонометрические тождества.	
	2.	Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$.	
	3.	Формулы приведения.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 4.3. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Знания:		8
	- понятия: синус, косинус и тангенс произвольного числа;		8
	- формулы двойного и половинного аргумента, суммы и разности синусов (косинусов) при преобразовании тригонометрических выражений;		
	Основное содержание учебного материала:		
	1.	Сумма и разность синусов.	
	2.	Сумма и разность косинусов.	
	3.	Синус и косинус двойного угла.	
	4.	Формулы половинного угла.	
	5.	Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	
	6.	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	
	7.	Преобразования простейших тригонометрических выражений.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено
Тема 4.4. Функции, их свойства. Способы задания функций	Знания:		2
	- понятия: функция, непрерывная функция, график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция с целым показателем, степенная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке;		2
	Основное содержание учебного материала:		

	1.	Область определения и множество значений функций.			
	2.	Чётность, нечётность, периодичность функций.			
	3.	Способы задания функций.			
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено		
	Практические занятия:		Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
Тема 4.5. Тригонометрические функции, их свойства и графики	Знания: - понятия: функция, непрерывная функция, график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция с целым показателем, степенная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке;		2		
	Основное содержание учебного материала:		2		
	1.	Область определения и множество значений тригонометрических функций.			
	2.	Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций.			
	3.	Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия:				Не предусмотрено
	Практические занятия:				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
	Тема 4.6. Преобразование графиков тригонометрических функций	Умения: - выполнять преобразования графиков функций; - строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни;			2
Основное содержание учебного материала:					
1.			Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.		
2.			Преобразование графиков тригонометрических функций.		
Лабораторные занятия:		Не предусмотрено			
Практические занятия: № 11. Преобразование графиков тригонометрических функций. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.		2			
Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено			
Умения:		4			

Тема 4.7. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	- строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; - использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;		
	*Профессионально-ориентированное содержание:		
	1.	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия: № 12. Решение задач на применение свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.		4
Тема 4.8. Обратные тригонометрические функции	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
	Знания: - понятия: график функции, обратная функция, композиция функций, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции; - понятия: функция, непрерывная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке;		2
	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 4.9. Тригонометрические уравнения и неравенства	Знания: - понятия: уравнение, неравенство, равносильность уравнений и неравенств, тригонометрические уравнения и неравенства;		8
	Основное содержание учебного материала:		8
	1.	Уравнение $\cos x = a$.	
	2.	Уравнение $\sin x = a$.	
	3.	Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.	

	4.	Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.		
	5.	Простейшие тригонометрические неравенства.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 4.10. Системы тригонометрических уравнений	Знания: - понятия: система уравнений и неравенств, равносильность систем уравнений и неравенств, системы тригонометрических уравнений и неравенств;		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Системы простейших тригонометрических уравнений.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 4.11. Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.	Умения: - применять формулы двойного и половинного аргумента, суммы и разности синусов (косинусов) при преобразовании тригонометрических выражений; - решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств - выполнять преобразования графиков функций;		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Преобразование тригонометрических выражений.		
	2.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств, в том числе с использованием свойств функций.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 13. Контрольная работа «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции».		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
	Раздел 5. Комплексные числа			
	Знания:		4	ОК 03, ОК 04,

Тема 5.1. Комплексные числа	- понятия: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая);			ОК 05, ОК 07	
	Основное содержание учебного материала:		4		
	1.	Понятие комплексного числа.			
	2.	Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа.			
	3.	Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая).			
	4.	Арифметические действия с комплексными числами.			
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено		
	Практические занятия:		Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
Тема 5.2. Применение комплексных чисел	Умения: - производить арифметические действия с комплексными числами; - приводить примеры использования комплексных чисел;		2		
	Основное содержание учебного материала:				
	1.	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.			
	2.	Примеры использования комплексных чисел.			
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено		
	Практические занятия: № 14. Решение задач на выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел.		2		
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
	Раздел 6. Производная функции, её применение			40	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
	Тема 6.1. Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Знания: - понятия: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; - понятия: функция, непрерывная функция, производная;		2	
Основное содержание учебного материала:		2			
1.		Определение числовой последовательности и способы ее задания.			
2.		Свойства числовых последовательностей.			
3.		Определение предела последовательности.			
4.		Вычисление пределов последовательностей.			

	5.	Предел функции на бесконечности.			
	6.	Предел функции в точке.			
	7.	Приращение аргумента.			
	8.	Приращение функции.			
	9.	Задачи, приводящие к понятию производной.			
	10.	Определение производной.			
	11.	Алгоритм отыскания производной.			
	Лабораторные занятия:				Не предусмотрено
	Практические занятия:				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:				Не предусмотрено
Тема 6.2. Производные суммы, разности, произведения, частного	Знания: - понятия: функция, непрерывная функция, первая и вторая производная функции;		6		
	Основное содержание учебного материала:		6		
	1.	Формулы дифференцирования.			
	2.	Правила дифференцирования.			
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено		
	Практические занятия:		Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
Тема 6.3. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Знания: - понятия: функция, непрерывная функция, первая и вторая производная функции;		6		
	Основное содержание учебного материала:		6		
	1.	Определение сложной функции.			
	2.	Производная тригонометрических функций.			
	3.	Производная сложной функции.			
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено		
	Практические занятия:		Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
Тема 6.4. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Знания: - понятия: функция, непрерывная функция, непрерывность функции, производная; - алгоритм исследования в простейших случаях функции на непрерывность;		2		
	Основное содержание учебного материала:		2		
	1.	Понятие непрерывной функции.			
	2.	Свойства непрерывной функции.			

	3.	Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.		
	4.	Алгоритм решения неравенств методом интервалов.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 6.5. Геометрический и физический смысл производной	Знания: - понятия: непрерывность функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной;		4	
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Геометрический смысл производной функции - угловой коэффициент касательной к графику функции в точке.		
	2.	Уравнение касательной к графику функции.		
	3.	Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 6.6. Физический смысл производной в профессиональных задачах	Умения: - моделировать реальные ситуации на языке математики; - использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - применять производную при решении задач на движение; - решать практико-ориентированные задачи на нахождение пути, скорости и ускорения;		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 15. Решение задач на применение физического (механического) смысла производной - мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
	Знания:		4	

Тема 6.7. Монотонность функции. Точки экстремума	- понятия: функция, непрерывная функция, монотонность функции, экстремум функции; - алгоритм исследования в простейших случаях функции на монотонность;		
	Основное содержание учебного материала:		4
	1.	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной.	
	2.	Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке.	
	3.	Задачи на максимум и минимум.	
	4.	Понятие асимптоты, способы их определения.	
	5.	Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной.	
	6.	Дробно-линейная функция.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено
Тема 6.8. Исследование функций и построение графиков	Знания: - понятия: функция, непрерывная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, производная, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции; - алгоритм построения графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа;		4
	Основное содержание учебного материала:		4
	1.	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено
Тема 6.9. Наибольшее и наименьшее значения функции	Знания: - понятия: функция, непрерывная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная;		2
	Основное содержание учебного материала:		2

	1.	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.		
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 6.10. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Умения: - решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; - решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально - экономического и физического характера;		6	
	*Профессионально-ориентированное содержание:			
	1.	Наименьшее и наибольшее значение функции.		
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 16. Решение задач на нахождение наименьшего и наибольшего значения функции.		6	
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 6.11. Решение задач. Производная функции, её применение	Умения: - находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; - строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - применять производную при решении задач на движение; - решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - проводить исследование функции; - находить асимптоты графика функции;		2	

	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Формулы и правила дифференцирования.		
	2.	Исследование функций с помощью производной.		
	3.	Наибольшее и наименьшее значения функции.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		2	
	№ 17. Контрольная работа «Производная функции, её применение».			
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения			46	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 7.1. Вершины, ребра, грани многогранника	Знания: - понятия: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник;		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани.		
	2.	Диагональ.		
	3.	Сечение.		
	4.	Выпуклые и невыпуклые многогранники.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено		
Тема 7.2. Призма, её составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Знания: - понятия: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, куб, параллелепипед, призма, развертка поверхности;		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани.		
	2.	Высота призмы.		
	3.	Прямая и наклонная призма.		
	4.	Правильная призма. Ее сечение.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 7.3. Параллелепипед, куб.	Знания: - понятия: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, куб, параллелепипед, призма, развертка поверхности;		2	

Сечение куба, параллелепипеда	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб.	
	2.	Сечение куба, параллелепипеда.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено
Тема 7.4. Пирамида, её составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Знания: - понятия: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, пирамида, развертка поверхности;		2
	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Пирамида и ее элементы.	
	2.	Сечение пирамиды.	
	3.	Правильная пирамида.	
	4.	Усеченная пирамида.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено
	Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Знания: - понятия: развертка поверхности, площадь фигуры, площадь поверхности пирамиды, призмы;	
Основное содержание учебного материала:		2	
1.			Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.
Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
Практические занятия:		Не предусмотрено	
Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 7.6. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Знания: - понятия: симметрия на плоскости и в пространстве;		2
	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости.	
	2.	Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено

Тема 7.7. Примеры симметрий в профессии	Умения: - проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - оценивать размеры объектов окружающего мира; - распознавать симметрию в пространстве; - уметь распознавать правильные многогранники; - применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; - проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;	6	
	*Профессионально-ориентированное содержание:		
	1. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 18. Решение задач на определение симметрии в природе, архитектуре, технике, в быту.	6	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 7.8. Правильные многогранники, их свойства	Умения: - проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - распознавать правильные многогранники;	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	1. Понятие правильного многогранника.		
	2. Свойства правильных многогранников.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	2	

	№ 19. Решение задач на применение понятия правильного многогранника, свойств правильных многогранников.		
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Знания: - понятия: фигура и поверхность вращения, цилиндр, развертка поверхности, сечения фигуры вращения, сечения цилиндра, параллельные оси или основанию, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра;		2
	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Цилиндр и его элементы.	
	2.	Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси).	
	3.	Развертка цилиндра.	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Знания: - понятия: фигура и поверхность вращения, конус, развертка поверхности, сечения фигуры вращения, сечения конуса, параллельные оси или основанию, плоскость, касающаяся конуса;		4
	*Профессионально-ориентированное содержание:		4
	1.	Конус и его элементы.	
	2.	Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения.	
	3.	Развертка конуса.	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Знания: - понятия: фигура и поверхность вращения, конус, развертка поверхности, сечения фигуры вращения, сечения конуса, параллельные оси или основанию, плоскость, касающаяся конуса;		2
	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Усеченный конус. Его образующая и высота.	
	2.	Сечение усеченного конуса.	

	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	Знания: - понятия: фигура и поверхность вращения, шар, сфера, сечения фигуры вращения, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы;	2	
	Основное содержание учебного материала:	2	
	1. Шар и сфера.		
	2. Взаимное расположение сферы и плоскости.		
	3. Сечение шара, сферы.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Знания: - понятия: объем фигуры, преобразование подобия, подобные фигуры на плоскости и в пространстве, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра;	4	
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Понятие об объеме тела.		
	2. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда.		
	3. Объем призмы и цилиндра.		
	4. Отношение объемов подобных тел.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей тел	Знания: - понятия: объем фигуры, объем пирамиды, конуса, шара; - понятия: площадь фигуры, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра;	2	
	Основное содержание учебного материала:	2	
	1. Объемы пирамиды и конуса.		
	2. Объем шара.		
	3. Площади поверхностей тел.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	

	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	Умения: - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - находить отношение объемов подобных фигур; - распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; - использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;	4	
	Основное содержание учебного материала:		
	1. Комбинации геометрических тел.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 20. Решение задач на использование комбинаций геометрических тел.	4	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 7.16. Геометрические комбинации на практике	Умения: - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - оценивать размеры объектов окружающего мира; - использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; - использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;	2	
	Основное содержание учебного материала:		

	1.	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 21. Решение задач на использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Умения: - проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 22. Контрольная работа «Многогранники и тела вращения».		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 8. Первообразная функции, её применение			14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 8.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Знания: - понятия: непрерывность функции, производная, первообразная;		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости.		
	2.	Понятие интегрирования.		
	3.	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$.		
	4.	Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.		
5.	Таблица формул для нахождения первообразных.			

	6.	Изучение правил вычисления первообразной.	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	Знания: - понятия: непрерывность функции, первообразная, определенный интеграл;		2
	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла - о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки.	
	2.	Понятие определённого интеграла.	
	3.	Геометрический и физический смысл определенного интеграла.	
	4.	Формула Ньютона—Лейбница.	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 8.3. Неопределенный и определённый интегралы	Знания: - понятия: непрерывность функции, первообразная, определенный интеграл;		2
	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Понятие неопределенного интеграла.	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 8.4. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Знания: - понятия: непрерывность функции, первообразная, определенный интеграл;		2
	Основное содержание учебного материала:		2
	1.	Геометрический смысл определенного интеграла.	
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 8.5. Определенный интеграл в жизни	Умения: - находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; - приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;		4

	- решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально - экономического и физического характера;			
	*Профессионально-ориентированное содержание:			
	1.	Геометрический смысл определенного интеграла.		
	2.	Формула Ньютона - Лейбница.		
	3.	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.		
	Лабораторные занятия:			Не предусмотрено
	Практические занятия: № 23. Решение задач на применение геометрического смысла определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. № 24. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.			4
	Самостоятельная работа студента:			Не предусмотрено
Тема 8.6. Решение задач. Первообразная функции, её применение	Умения: - находить площади и объемы фигур с помощью интеграла;		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Первообразная функции.		
	2.	Правила нахождения первообразных. Ее применение.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 25. Контрольная работа «Первообразная функции, её применение».		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
	Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 9.1. Степенная функция, её свойства	Знания: - понятия: степень числа, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем; - понятия: тождество, тождественное преобразование; - понятия: график функции, обратная функция, композиция функций, степенная функция с целым показателем, степенная функция;	4		

	- понятия: функция, непрерывная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная; Основное содержание учебного материала: <table><tr><td>1.</td><td>Понятие корня n-ой степени из действительного числа.</td></tr><tr><td>2.</td><td>Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики.</td></tr><tr><td>3.</td><td>Свойства корня n-ой степени.</td></tr></table> Лабораторные занятия: Практические занятия: Самостоятельная работа студента:	1.	Понятие корня n-ой степени из действительного числа.	2.	Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики.	3.	Свойства корня n-ой степени.		4	
1.	Понятие корня n-ой степени из действительного числа.									
2.	Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики.									
3.	Свойства корня n-ой степени.									
Тема 9.2. Преобразование выражений с корнями n-степени	Знания: - понятия: степень числа, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем; - понятия: тождество, тождественное преобразование; Основное содержание учебного материала: <table><tr><td>1.</td><td>Преобразование иррациональных выражений.</td></tr></table> Лабораторные занятия: Практические занятия: Самостоятельная работа студента:	1.	Преобразование иррациональных выражений.		4					
1.	Преобразование иррациональных выражений.									
Тема 9.3. Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Знания: - понятия: степень числа, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем; - понятия: тождество, тождественное преобразование; - понятия: график функции, обратная функция, композиция функций, степенная функция с целым показателем, степенная функция; - понятия: функция, непрерывная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная; Основное содержание учебного материала: <table><tr><td>1.</td><td>Понятие степени с любым рациональным показателем.</td></tr><tr><td>2.</td><td>Степенные функции, их свойства и графики.</td></tr></table>	1.	Понятие степени с любым рациональным показателем.	2.	Степенные функции, их свойства и графики.		2			
1.	Понятие степени с любым рациональным показателем.									
2.	Степенные функции, их свойства и графики.									

	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 9.4. Решение иррациональных уравнений и неравенств	Знания: - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, иррациональные уравнения, неравенства и системы;	6	
	Основное содержание учебного материала:	6	
	1. Равносильность иррациональных уравнений и неравенств.		
	2. Методы их решения.		
	3. Решение иррациональных уравнений и неравенств.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Тема 9.5. Решение задач. Степени и корни. Степенная функция.	Умения: - выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями; - решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; - находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	1. Определение степенной функции.		
	2. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 26. Контрольная работа «Степени и корни. Степенная функция».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
	Раздел 10. Показательная функция		18
	Знания:	4	

Тема 10.1. Показательная функция, её свойства	- понятия: степень числа, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем; - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, показательные уравнения, неравенства и системы; - понятия: график функции, обратная функция, композиция функций, степенная функция с целым показателем, степенная функция, показательная функция; - понятия: функция, непрерывная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная;		ОК 05, ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		
	1.	Степень с произвольным действительным показателем.	
	2.	Определение показательной функции, ее свойства и график.	
	3.	Знакомство с применением показательной функции.	
	4.	Решение показательных уравнений функционально - графическим методом.	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:		
	Самостоятельная работа студента:		
Тема 10.2. Решение показательных уравнений и неравенств	Умения: - составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений и неравенств; - использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;		4
	Основное содержание учебного материала:		8
	1.	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.	
	2.	Решение показательных неравенств.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		4
			Не предусмотрено

	№ 27. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. № 28. Решение показательных неравенств.		
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 10.3. Системы показательных уравнений	Знания: - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, показательные уравнения, неравенства и системы;	4	
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Решение систем показательных уравнений.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 10.4. Решение задач. Показательная функция	Умения: - выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями; - решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - использовать свойства и графики функций для решения уравнений и неравенств; - строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни;	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	1. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной.		
	2. Решение показательных неравенств.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	2	
	№ 29. Контрольная работа «Показательная функция».		
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция		30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 11.1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Знания: - понятия: степень числа, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа; - понятия: тождество, тождественное преобразование;	4	

	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Логарифм числа.		
	2.	Десятичный и натуральный логарифмы, число e .		
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 11.2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Знания: - понятия: степень числа, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа; - оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование;		6	
	Основное содержание учебного материала:		6	
	1.	Свойства логарифмов.		
	2.	Операция логарифмирования.		
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Тема 11.3. Логарифмическая функция, её свойства	Знания: - понятия: график функции, обратная функция, композиция функций, логарифмическая функция; - понятия: функция, непрерывная функция, четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, производная;		4
Основное содержание учебного материала:		4		
1.			Логарифмическая функция и её свойства.	
Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>		
Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>		
Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>		
Тема 11.4. Решение логарифмических уравнений и неравенств		Знания: - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, равносильность уравнений и неравенств, логарифмические уравнения и неравенства;		8
		Основное содержание учебного материала:		8
	1.	Понятие логарифмического уравнения.		

	2.	Операция потенцирования.		
	3.	Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.		
	4.	Логарифмические неравенства.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 11.5. Системы логарифмических уравнений	Знания: - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, логарифмические уравнения, неравенства и системы;		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Алгоритм решения системы уравнений.		
	2.	Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 11.6. Логарифмы в природе и технике	Умения: - составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; - применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;		4	
	*Профессионально-ориентированное содержание:			
	1.	Применение логарифма.		
	2.	Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 30. Решение задач на применение логарифма. № 31. Решение задач на вычисление математических свойств логарифмической спирали в природе.		4	

	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 11.7. Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Умения: - выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами; - решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств;	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	1. Логарифмическая функция.		
	2. Решение простейших логарифмических уравнений.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 32. Контрольная работа «Логарифмы. Логарифмическая функция».	2	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 12.1. Множества	Знания: - понятия: множество, подмножество, операции над множествами;	2	
	Основное содержание учебного материала:	2	
	1. Понятие множества.		
	2. Подмножество.		
	3. Операции с множествами.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 12.2. Операции с множествами	Умения: - использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов;	2	
	*Профессионально-ориентированное содержание:		
	1. Операции с множествами.		
	2. Решение прикладных задач.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: № 33. Решение прикладных задач на операции с множествами.	2	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	

Тема 12.3. Графы	Умения: - использовать теоретико- множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - задавать и описывать графы различными способами; - использовать графы при решении задач;		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Понятие графа.		
	2.	Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 34. Решение задач на применение понятия графа. № 35. Решение задач на применение понятия связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.		4	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Тема 12.4. Решение задач. Множества. Графы и их применение	Умения: - использовать теоретико - множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - задавать и описывать графы различными способами; - использовать графы при решении задач;		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Операции с множествами.		
	2.	Описание реальных ситуаций с помощью множеств.		
	3.	Применение графов к решению задач.		
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 36. Контрольная работа «Множества. Графы и их применение».		2	
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей			26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 13.1. Основные понятия комбинаторики	Знания: - понятия: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона;		4	
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Перестановки, размещения, сочетания.		

	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено
	Практические занятия:	Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено
Тема 13.2. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Знания: - понятия: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;	4
	Основное содержание учебного материала:	4
	1. Совместные и несовместные события.	
	2. Теоремы о вероятности суммы событий.	
	3. Условная вероятность.	
	4. Зависимые и независимые события.	
	5. Теоремы о вероятности произведения событий.	
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено
	Практические занятия:	Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено
Тема 13.3. Вероятность в профессиональных задачах	Умения: - формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; - моделировать реальные ситуации на языке математики; - выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; - оценивать вероятности реальных событий; - применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы;	4
	*Профессионально-ориентированное содержание:	
	1. Относительная частота события, свойство ее устойчивости.	
	2. Статистическое определение вероятности.	
	3. Оценка вероятности события.	
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено
	Практические занятия: № 37. Решение задач на вычисление относительной частоты события, свойства ее устойчивости.	4

	№ 38. Решение задач на применение статистического определения вероятности. Оценка вероятности события.		
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 13.4. Дискретная случайная величина, закон её распределения	Знания: - понятия: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; - понятия: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; - понятия: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; - знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований;	4	
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Виды случайных величин.		
	2. Определение дискретной случайной величины.		
	3. Закон распределения дискретной случайной величины.		
	4. Ее числовые характеристики.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 13.5. Задачи математической статистики	Знания: - свойства распределений для решения задач;	4	
	Основное содержание учебного материала:	4	
	1. Вариационный ряд.		
	2. Полигон частот и гистограмма.		
	3. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.		
	Лабораторные занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 13.6. Составление таблиц и диаграмм на практике	Умения: - формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; - моделировать реальные ситуации на языке математики;	4	

	- выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; - составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; - представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; - извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; - находить вероятности событий с использованием графических методов; - исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - использовать свойства изученных распределений для решения задач; - строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; - составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат;		
	*Профессионально-ориентированное содержание:		
	1. Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление.		
	2. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.		
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>
	Практические занятия: № 39. Решение задач на первичную обработку статистических данных. Графическое их представление. № 40. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.		4
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>
Тема 13.7. Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Умения: - составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; - оценивать вероятности реальных событий;		2

	- применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; - представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; - извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; - находить вероятности событий с использованием графических методов;		
	Основное содержание учебного материала:		
1.	Элементы комбинаторики.		
2.	Событие, вероятность события.		
3.	Сложение и умножение вероятностей.		
	Лабораторные занятия:	Не предусмотрено	
	Практические занятия: № 41. Контрольная работа «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей».	2	
	Самостоятельная работа студента:	Не предусмотрено	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 14.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Знания: - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; - понятия: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция с целым показателем, степенная функция, тригонометрические функции, обратные функции, обратные тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции;	4	
	Основное содержание учебного материала:	4	
1.	Равносильность уравнений и неравенств.		
2.	Определения.		
3.	Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах.		
4.	Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на		

	множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод.			
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 14.2. Графический метод решения уравнений, неравенств	Знания: - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; - понятия: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция с целым показателем, степенная функция, тригонометрические функции, обратные функции, обратные тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции;		4	
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод.		
	2.	Графический метод решения уравнений и неравенств.		
	Лабораторные занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 14.3. Уравнения и неравенства с модулем	Знания: - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы;		4	
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1.	Определение модуля.		
	2.	Раскрытие модуля по определению.		
	3.	Простейшие уравнения и неравенства с модулем.		

	4.	Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено
Тема 14.4. Уравнения и неравенства с параметрами	Знания: - понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы;		6
	Основное содержание учебного материала:		6
	1.	Знакомство с параметром.	
	2.	Простейшие уравнения и неравенства с параметром.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия:		Не предусмотрено
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено
Тема 14.5. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Умения: - составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; - применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;		8
	*Профессионально-ориентированное содержание:		
	1.	Решение текстовых задач профессионального содержания.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия: № 42. Решение текстовых задач профессионального содержания.		8
	Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено
	Тема 14.6. Решение задач. Уравнения и неравенства	Умения: - решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - решать уравнения, неравенства и системы с параметром; - использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами;	

	- применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;		
	Основное содержание учебного материала:		
	1.	Общие методы решения уравнений.	
	2.	Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами.	
	3.	Способы решения систем линейных уравнений.	
	4.	Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы.	
	5.	Геометрический смысл определителя 2x2. Геометрический смысл определителя 3-го порядка.	
	5.	Метод Гаусса.	
	Лабораторные занятия:		Не предусмотрено
	Практические занятия: № 43. Решение задач на применение общих методов решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами.		4
Самостоятельная работа студента:		Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (экзамен)			12
Всего:			340

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины «МАТЕМАТИКА» должен быть предусмотрен учебный кабинет.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование)
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.
4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 - 11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Часть 1: Учебник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2. Задачник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2018.

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.
8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.
9. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.
10. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство "Просвещение".
11. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 11 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство "Просвещение".
12. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях) (в 2 частях). 10-11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. "ИОЦ МНМОЗИНА".
13. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. Издательство "Просвещение".
14. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. Издательство "Просвещение".
15. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М. "Издательство "Просвещение".
16. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М. Издательство "Просвещение".
17. Математика. Геометрия. 10 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Издательство "Просвещение".
18. Математика. Геометрия. 11 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. "Издательство "Просвещение".

19. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев - Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. "ИОЦ МНМОЗИНА".

20. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев - Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. "ИОЦ МНМОЗИНА"

3.2.2. Электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

8. Средняя математическая интернет школа. - URL:

9. <http://www.by-math.net/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

10. Федеральный портал «Российское образование». -

11. URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р. 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р. 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Р. 4 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р. 5 Темы 5.1, 5.2 Р. 6 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 Р. 7 Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р. 8 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р. 9 Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р. 10 Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р. 11 Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 Р. 12 Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р. 13 Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7 Р. 14 Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р. 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р. 3 Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р. 4 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р. 5 Темы 5.1, 5.2 Р. 6 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 Р. 7 Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р. 8 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ

	Р. 9 Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р. 10 Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р. 11 Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 Р. 12 Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р. 13 Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7 Р. 14 Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6	Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р. 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р. 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Р. 3 Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р. 4 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р. 5 Темы 5.1, 5.2 Р. 6 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 Р. 7 Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р. 8 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р. 9 Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р. 10 Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р. 11 Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 Р. 12 Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р. 13 Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7 Р. 14 Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р. 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р. 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Р. 3 Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р. 4 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11	Тестирование Устный опрос Математический диктант

	Р. 5 Темы 5.1, 5.2 Р. 6 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 Р. 7 Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р. 8 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р. 9 Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р. 10 Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р. 11 Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 Р. 12 Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р. 13 Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7 Р. 14 Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р. 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р. 4 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р. 5 Темы 5.1, 5.2 Р. 6 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 Р. 7 Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р. 8 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р. 9 Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р. 10 Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р. 11 Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 Р. 12 Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р. 13 Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7 Р. 14 Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 06	Р. 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7	Тестирование

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р. 4 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р. 6 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 Р. 7 Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р. 8 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р. 9 Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р. 14 Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6	Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р. 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р. 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Р. 3 Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р. 4 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р. 5 Темы 5.1, 5.2 Р. 6 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11 Р. 7 Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р. 8 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р. 10 Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р. 11 Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 Р. 12 Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

	Р. 13 Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5, 13.6, 13.7 Р. 14 Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6	

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 08 ИНФОРМАТИКА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**37. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**38. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

39. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД 08 ИНФОРМАТИКА

1.4. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины::

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02 и ПК 1.1, ПК 1.2.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства 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; - уметь 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 - уметь 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

	деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	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;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры

		логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь 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); - уметь 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); - уметь 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; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину

		сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой

		информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных

		(списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы

ПК 1.4	Осуществлять соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям	– оформлять документацию для организации работ; – выполнять проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера; – составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; – составлять графики проведения электромонтажных работ; – составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; – составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; – использовать прикладные программные средства; – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; – создавать и редактировать текстовые файлы;

		– работать с носителями информации; – пользоваться антивирусными программами; – соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

ПК 1.3	Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации	– оформлять документацию для организации работ; – выполнять проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера; – составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; – составлять графики проведения электромонтажных работ; – составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; – составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; – использовать прикладные программные средства; – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; – создавать и редактировать текстовые файлы; – работать с носителями информации; – пользоваться антивирусными программами;

		– соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Общеобразовательная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области «Математика и информатика» и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 108 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 104 часа;

промежуточной аттестации 4 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108	
Основное содержание	52	

в т. ч.:		
теоретическое обучение	14	
практические занятия	38	
Профессионально ориентированное содержание	52	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	12	
практические занятия	40	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД 08 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Знания: - основных подходов к определению информации; - видов и свойств информации; - основных подходов к измерению информации; - единиц измерения информации; - способов представления и кодирования информации; - компьютерного представления разных видов информации; - основных информационных процессов	2	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:	2	
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Практические занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	

Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Умения: - оценивать и измерять количество информации - использовать приобретённые умения в практической деятельности и повседневной жизни. - определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	4	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия №1 «Измерение информации. Содержательный, Алфавитный, Вероятностный подходы» №2 «Измерение информационного объема текстовых, графических и звуковых данных»	4	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации.	Знания: - основных принципов построения архитектуры ПК; - основных видов и назначение устройств ПК;	4	ОК 02

Устройство компьютера	- определения, видов и назначение программного обеспечения.		
	Основное содержание учебного материала:	4	
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Практические занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Умения: - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; - уметь переводить числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную; - уметь переводить вещественного числа из десятичной системы счисления в другую систему счисления; - уметь производить кодирование и декодирование информации.	4	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		

	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия №3 «Перевод чисел между системами счисления» № 4 «Кодирование и декодирование данных произвольного вида»	4	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Умения: - умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; - решать несложные логические уравнения;	6	ОК 02 ПК 1.4

	- решать логические задачи графическим способом.		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия №5 «Построение логических выражений по заданной таблице истинности» №6 «Решение логических уравнений» №7 «Решение логических задач графическим способом»	6	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Знания: - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; – сетевого программного обеспечения; – понятий чат, видеоконференция, интернет-телефония; – понятия социальная сеть, этических норм коммуникаций в интернете; - назначения и средств создания локальных сетей;	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.4

	- принципов построения локальной сети; - принципов функционирования локальных сетей.		
	Профессионально-ориентированное содержание:	4	
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
	Практические занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 1.7. Службы Интернета	Умения: - владеть методами поиска информации в сети Интернет; - уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; - характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	4	ОК 02 ПК 1.3
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
	Практические занятия №8 «Поиск информации в сети Интернет»	4	

	№9 «Составление и структурирование списка источников информации»		
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Умения: - уметь 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 - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства 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;	2	ОК 01 ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	2	

	№10 «Создание облачного хранилища с ограниченными правами доступа. Коллективная работа над документами»		
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Знания: - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; - иметь представление о вредоносных программах - знать антивирусные программы - осознавать риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Практические занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	26	

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Умения: - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы.временных программных средств и облачных сервисов;	2	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия №11 «Обработка текстовой информации в Microsoft Word» №12 «Создание текстовых документов в Microsoft Word»	2	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Умения: – использовать системы проверки орфографии и грамматики; – создавать компьютерные публикации на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий по своей специальности); - создавать многостраничные и гипертекстовые документы.	6	ОК 02 ПК 1.3 ПК 1.4
	Профессионально-ориентированное содержание:	4	
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		

	Практические занятия	2	
	№13 «Работа с шаблоном документа»		
	№14 «Создание гипертекстового документа»		
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Умения:	4	ОК 02
	- создавать и редактировать графические объекты;		
	- создавать мультимедийные объекты;		
	- использовать презентационное оборудование.		
	Основное содержание учебного материала:		
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия	4	
	№15 «Создание и редактирование графических объектов - ПО Gimp»		
	№16 «Создание мультимедийных объектов - ПО Movavi»		
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>*не предусмотрено</i>	
	Умения:	6	ОК 02
	- создавать и редактировать графические объекты;		ПК 1.3

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	- создавать мультимедийные объекты; - использовать презентационное оборудование.		
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия №17 «Создание и редактирование графических объектов» №18 «Создание мультимедийных объектов» №19 «Работа с презентационным оборудованием»	6	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Умения: - создавать анимации в презентации: - поиск шаблона в интернете, работа по нему; - создавать композиционно верные слайды с помощью объектов, текста, картинок и значков презентации.	4	ОК 02 ПК 1.3
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия	4	

	№20 «Создание анимации в презентации»		
	№21 «Поиск шаблона в интернете и работа с ним»		
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Умения: - работать в программах для создания презентаций - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - работать с мультимедийными объектами информации	4	ОК 02 ПК 1.3
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия №22 «Работа в Microsoft PowerPoint» №23 «Создание текстов в различных форматах, работа с мультимедийными объектами информации в Microsoft PowerPoint»	4	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Умения: - уметь создавать веб-страницы;	2	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		

	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия №24 «Создание веб-страницы с применением языка разметки гипертекста HTML»	2	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента:	<i>*не предусмотрено</i>	
Раздел 3.	Информационное моделирование	48	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Знания: -Компьютерно-математические модели; -Виды и этапы моделирования. Объект и процесс моделирования; - Анализ процессов с помощью моделирования	2	ОК 02
	Основное содержание	2	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Практические занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Знания: - Структура данных, линейные и нелинейные структуры данных; -Дерево решений, алгоритм построения.	4	ОК 02

	Основное содержание учебного материала:	4	
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Практические занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Умения: - уметь 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; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); -понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;	2	ОК 02 ПК 1.3
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия	2	

	№25 «Решение простейших задач профессиональной области методом динамического программирования»		
	Лабораторные занятия	*не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента	*не предусмотрено	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Умения: - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья);	6	ОК 01
	Основное содержание учебного материала:		
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия №26 «Запись алгоритмов на языке программирования» №27 «Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц» №28 «Решение задач структура данных»	6	
	Лабораторные занятия	*не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента	*не предусмотрено	
	Тема 3.5.	Знания: - типы данных, их структурирование;	

Анализ алгоритмов в профессиональной области	- массивы, способы задания; - типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.		
	Профессионально-ориентированное содержание:	6	
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Практические занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Умения: - умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); - использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы Знания: - владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;	6	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:	2	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		

	Практические занятия №29 «Создание реляционной базы данных в СУБД Microsoft Access» №30 «Создание и заполнение таблиц для реляционной базы данных»	4	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Умения: -умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);	4	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия №31 «Обработка информации в электронных таблицах» №32 «Решение задач прогнозирования»	4	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Умения: -умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);	6	ОК 02

	- умение применять различные встроенные функции и формулы для работы с информацией в электронных таблицах.		
	Основное содержание учебного материала:		
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия №33 «Обработка информации в электронных таблицах при помощи функций» №34 «Обработка информации при помощи формул» №35 «Обработка финансовой и текстовой информации при помощи функции»	6	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Умения: -умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); - построение графиков и диаграмм	4	ОК 02 ПК 1.4
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	4	

	№36 «Построение графиков в электронных таблицах»		
	№37 «Построение диаграмм в электронных таблицах»		
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Умения: -умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая решение задач прогнозирования)	6	ОК 02 ПК 1.4
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия №38 «Решение задач на примерах из профессиональной области» №39 «Решение задач на примерах из профессиональной области» №40 «Решение задач на примерах из профессиональной области»	6	
	Лабораторные занятия	<i>*не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>*не предусмотрено</i>	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		4	
Всего		108ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «*Информатики и ИКТ*», оснащённый оборудованием:

1. Компьютеры обучающихся (рабочие станции), рабочее место педагога с модемом;
2. Программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением.

3. Посадочные места по количеству обучающихся.

4. Рабочее место преподавателя.

5. Доска магнитная белая.

6. Экран настенный рулонный.

7. Стержень удлинитель к проекционному экрану.

8. Шкаф для хранения оборудования.

Технические средства обучения:

1. Компьютер, конфигурация которого должна обеспечивать возможности видеоизображения, качественного стереозвука в наушниках, речевого ввода с микрофона.

2. Персональные компьютеры (12 шт.).

3. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет

4. Мультимедиа-проектор, подключаемый к компьютеру, позволяющий повышать уровень наглядности.

5. Принтер черно-белый (лазерный), принтер матричный.

6. Устройства вывода звуковой информации: наушники для индивидуального занятия со звуковой информацией, акустические колонки.

7. Устройства для ручного ввода информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура, мышь.

8. Устройства для ввода графической информации: сканер, цифровая видеокамера, цифровой фотоаппарат.

9. Интерактивная доска.

10. Лазерные указки

11. Программные средства:

- Операционные системы: Windows XP, windows Vista, Linux.

- Антивирусные программы.
- Программа – архиватор.
- Пакет прикладного ПО Microsoft Office.
- Системы оптического распознавания текста
- Мультимедиа-проигрыватель.
- Система программирования.
- Программа создания тестов Hyper Test
- Программа создания Web-сайтов Macromedia Dream weaver
- Прикладные программы Gimp, Inkscape; АудиоМастер; Movavi; Pascal, Python, Java, C++, C#

В случае необходимости:

Лаборатория «Автоматизированные информационные системы (АИС); информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 примерной программы по данной *профессии (специальности)*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Обязательные 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, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры
6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор

8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников
14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1	Все разделы	Дифференцированный зачет

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**41. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**42. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

43. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

• Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08. ПК 2.3.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными	 - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и

	действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их	производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде -	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной

	-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность принимать мир с позиции другого человека	функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированного 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; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной

	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; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 2.3 Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	В части трудового воспитания: - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	-сформированность умения применять современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, при выполнении работ;

	а) общение: - распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; б) совместная деятельность: - организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;	

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» является составной частью обязательной предметной области «естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной естественные науки и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;

консультации не предусмотрены;

промежуточной аттестации 4 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72	36
Основное содержание	50	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	6	
практические занятия	44	
Профессионально ориентированное содержание	18	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	16	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	

• **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД. 09 Физическая культура**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции	
1	2	3	4	
Основное содержание		8		
Раздел 1 Физическая культура, как часть культуры общества и человека		8		
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта	Знания: оздоровительных систем физического воспитания; информации о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО); форм и содержания физических упражнений; основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены; внесений коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля; требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности; средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 08	
	Основное содержание учебного материала:			1
	1.	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в обще культурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		
	2.	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы		

		физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни	Знания: внесений коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля; требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности; средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	2.	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	3.	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	

	Лабораторные занятия	Не предусмотрено		
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа студента	Не предусмотрено		
Тема 1.3. Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Знания: методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером; применений методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении; методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем.		1	OK 01
	Основное содержание учебного материала:		1	
	1.	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)		
	•	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
		Знания:	1	

Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером; применений методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении; методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем.			ОК 04
	Основное содержание учебного материала:		1	
	1.	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	2.	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	3.	Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля. Физические качества, средства их совершенствования		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
	Знания:		1	ОК 01

Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	- Зон риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональной организации труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления.			ОК 04 ОК 08 ПК 2.3
	Профессионально-ориентированное содержание		1	
	1.	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Знания: - понятия «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3
	Профессионально-ориентированное содержание		2	
	1.	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		
	2.	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально- значимых физических и психических качеств		

	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Раздел 2 Методико-практические занятия			60	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Умения: - составлять комплекс упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения - составлять комплекс упражнений различной функциональной направленности - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.3
	Основное содержание учебного материала		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Профессионально-ориентированные практические занятия:		2	
	1.	№ 1 Составление и проведение комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения Составление и проведение комплексов упражнений различной функциональной направленности		
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
	Умения:		2	
				ОК 01

Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	- составлять комплекс упражнений для подготовки и выполнения тестовых заданий; выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»			
	Основное содержание учебного материала:			
	Профессионально-ориентированное содержание		<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное практические занятия:		2	
	1	№ 2 Составление и проведение комплексов упражнений для подготовки и выполнения тестовых заданий; выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
	Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Умения: - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Основное содержание учебного материала:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное содержание		<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное практические занятия:		2	
	1.	№ 3 Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
	Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	

	Основное содержание учебного материала:			
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания			
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное практические занятия:		2	
	1	№ 5 Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий		
	Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Умения:		2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;			
	Основное содержание учебного материала:		<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное содержание		<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		2	
	№ 6 Комплекс упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств			

	Самостоятельная работа студента	Не предусмотрено	
Раздел 3 Гимнастика			
Тема 3.1. Основная гимнастика	Умения: - составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности; владеть приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; использовать тесты, позволяющие самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; владеть основными приемами неотложной доврачебной помощи.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Основное содержание учебного материала	Не предусмотрено	
	Профессионально-ориентированное содержание	Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	
	Практические занятия: №7. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. № 8 Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	4	
	Самостоятельная работа студента	Не предусмотрено	
Тема 3.2 Спортивная гимнастика	Умения: -Умения: выполнять технически грамотно (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной; метание гранаты	6	

весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов -выполнять комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики; упражнения с гантелями; упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки			
Основное содержание учебного материала:			
Профессионально-ориентированное содержание		<i>Не предусмотрено</i>	
Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
Практические занятия: №9. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусках (юноши) №10. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) №11 Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши). Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		6	
Девушки 1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	Юноши 1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись - вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусках; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на		

Тема Акробатика	3.3.	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна. 3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад 2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад) 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
		Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
		Умения: - выполнять комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики; упражнения с гантелями; упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки		2	
		Основное содержание учебного материала:			
		Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
		Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
		Практические занятия: № 12 Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». № 13 Совершенствование акробатических элементов		2	

	№ 14 Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
	Девушки И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	Юноши И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) – Кувырок вперед-Кувырок вперед в упор присев – Силой, стойка на голове с опорой руками (Д) – Силой опускание в упор лёжа. Т Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П		
	Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	
	Тема 3.4. Аэробика			
	Умения: - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	Профессионально-ориентированное содержание		<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:		4	

Тема3.5 Атлетическая гимнастика	№15 Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике. № 16 Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). № 17 Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, футбол-аэробика и т. п.).		
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
	Умения: - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;		
	Основное содержание учебного материала:		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №18 Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами № 19 Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.	4	

	№ 20 Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах		
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3.6 Самбо	Умения: - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №21 Техника безопасности при занятиях самбо. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты. №22 Освоение /совершенствование навыков самостраховки, безопасного падения, освобождение от захватов, уход с линии атаки. №23 Силовые упражнения и единоборства в парах. Игровые ситуации и подвижные игры	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 4 Спортивные игры			
Тема 4.1 Футбол	Умения: - выполнять технику игровых элементов на оценку; развивать координационные способности, совершенствовать ориентацию в пространстве, скорость реакции, дифференцировке пространственных,	4	

	временных и силовых параметров движения; развивать личностно-коммуникативные качества; совершенствовать восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развивать волевые качества, инициативность, самостоятельность. Участвовать в соревнованиях по избранному виду спорта.		
	Основное содержание учебного материала:		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия: №24 Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча на внутренней стороны стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. №25 Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. №26 Освоение / совершенствование приёмов тактики защиты и нападения № 27Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности	4	
	Самостоятельная работа студента	Не предусмотрено	
Тема 4.2. Баскетбол	Умения: - выполнять технику игровых элементов на оценку; развивать координационные способности, совершенствовать ориентацию в пространстве, скорость реакции, дифференцировке пространственных,	6	

	временных и силовых параметров движения; развивать личностно-коммуникативные качества; совершенствовать восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развивать волевые качества, инициативность, самостоятельность. Участвовать в соревнованиях по избранному виду спорта.		
	Основное содержание учебного материала:		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия: №28 Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча № 29 Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения №30 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	6	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.3 Волейбол	Умения: - выполнять технику игровых элементов на оценку; развивать координационные способности, совершенствовать ориентацию в пространстве, скорость реакции, дифференцировке пространственных,	4	

		временных и силовых параметров движения; развивать личностно-коммуникативные качества; совершенствовать восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развивать волевые качества, инициативность, самостоятельность. Участвовать в соревнованиях по избранному виду спорта.		
		Основное содержание учебного материала:		
		Профессионально-ориентированное содержание		
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия: №31 Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении № 32 Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения № 33 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	
		Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.4. Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности.	Умения:	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	4	
	Основное содержание учебного материала:			

Тема 4.5 Лёгкая атлетика	Лабораторные занятия			
	Профессионально-ориентированное содержание		4	
	.Практические занятия: №34 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры шахматы. Развитие физических способностей средствами игры			
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Тема 4.5 Лёгкая атлетика	Умения: выполнять технически грамотно (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов Знания: техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши).с		4	
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Бег. Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 x100 м, 4x 400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши)		

2	Прыжки. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.		
3	Метание. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра.		
Профессионально-ориентированное содержание			
Лабораторные занятия			
Практические занятия: №35 Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования №36 Совершенствование техники спринтерского бега №37 Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) № 38 Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) № 39 Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		4	
Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		4	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения учебной дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения учебной дисциплины;

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

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивный зал:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки, маты гимнастические, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, динамометры,

- 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, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные 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, 2018. — 493 с.

2. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.

2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

3. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

5. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющих собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	-составление словаря терминов, либо кроссворда - защита презентации/доклада-презентации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	- выполнение самостоятельной работы - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,
ОК 07. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	- составление профессиограммы заполнение дневника - защита реферата - составление кроссворда
ПК 2.3 Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.		- фронтальный опрос - контрольное тестирование - составление комплекса упражнений (контрольная

		- оценивание практической работы тестирование

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ »

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**45. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**46. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

47. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

48. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

1.5. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Основы безопасности и защиты родины является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10. *ПК 2.3.*

Образовательная программа разработана для очной формы обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10. *ПК 2.3.*

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	сформировать представления 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; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	

	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; - знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при

	- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

	- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им;

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - 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	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического

	общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в	акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности

	построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь 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
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

	- оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	
ПК 2.3 Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- способствовать формированию организации рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности;

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «Основы безопасной жизнедеятельности» является составной частью обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасной жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасной жизнедеятельности» и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 64 часов;

консультации не предусмотрено;

промежуточной аттестации 4 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68	
Основное содержание	54	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	20	
практические занятия	34	
Профессионально ориентированное содержание	10	
в т. ч.:		
теоретическое обучение		
практические занятия	10	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)		Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Основное содержание			54	
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи			14	
Тема 1.1 Особенности картины опасностей современной молодежи	Знания: - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - знать основы безопасного, конструктивного общения.		2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие, опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; Моделирование поля опасностей на примере современной молодежи;		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	

Тема 1.2 Выявление опасности развития	Знания: - как предупреждать опасные явления и противодействовать им	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:	2	
	1. Опасности развития, способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни Целе- и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии Выявление опасных факторов/препятствий на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели). Соотношение требования закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения целе- и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 1.3. Опасности на дорогах	Знания - правил безопасного дорожного движения; - основных нормативных актов, определяющих правила и без-опасность дорожного движения; Умения: - применять на практике правила безопасного поведения на транспорте;	4	ОК 02; ОК 04; ОК 07

	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Опасность на дорогах, способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам; Выявление и описание опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист); Определение условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку;		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №1. Действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.		2	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Тема 1.4. Опасности при пожаре в общественном месте	Знания: - правил безопасного дорожного движения; - основных нормативных актов, определяющих правила и без-опасность дорожного движения; Умения: -применять основы пожарной безопасности для предупреждения пожаров.		2	ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Опасность пожара в общественном месте, способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам;		

		Выявление и описание опасности в ситуации пожара в общественном месте. Выявление и описание опасности пожара, определение условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку Выявление и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)		
	Профессионально-ориентированное содержание		<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №2. Действия при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде		2	
	Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 1.5 Опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Знания: - понятий экстремизм, терроризм и наркотизм; - принципов и направлений противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму; - правил поведения при угрозе террористического акта; - мер безопасности населения, оказавшихся на территории военных действий Умения: - применять на практике действия в ситуации захвата заложников в общественном месте		2	ОК 04; ОК 07;
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Опасности ситуации захвата заложников в общественном месте, выявление и описание опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте.		

		Определение условия, при которых заложнику может быть нанесен вред. Выявление и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №3. Действия в ситуации захвата заложников в общественном месте.		2	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Раздел 2 Методы оценки риска			14	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 2.1 Измерение опасности	Знания: Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий		2	
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Риск, количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты; - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым Определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите Расчёт вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий Расчета риска по формуле		

	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2.2. Оценка риска на дорогах	Умения: - рассчитывать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения	2	ОК 04; ОК 07;
	Основное содержание учебного материала:		
	Риски на дорогах, количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью; Определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите. Оценка риска негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения. Оценка риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №4. Определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите	2	

	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2.3 Оценка риска в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Умения: - определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Основное содержание учебного материала:	2	
	1. Риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) Определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите Оценка риска негативного события - пожара в общественном месте, расчет вероятности его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей Оценка рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №5. Оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2.4 Оценка риска реализации ситуации захвата	Знания - понятий экстремизм, терроризм и наркотизм;	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;

заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	- принципов и направлений противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму; - правил поведения при угрозе террористического акта; - мер безопасности населения, оказавшихся на территории военных действий Умения: оценивать риски в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Риск захвата заложников в общественном месте, количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель) Определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей Оценка риска захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей Оценка рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте		
	Профессионально-ориентированное содержание		<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №6. Оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте		2	
	Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	

Тема 2.5 Оценка рисков для здоровья в подростковом возрасте	Умения: - рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий		4	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель) Определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите Оценка риска опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, расчет вероятности наступления негативного события и определение тяжести его последствий.		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №7. Оценки рисков для жизни и здоровья подростков		2	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Тема 2.6 Оценка риска реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Знания: - вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите		2	ОК 01 ОК 02
	Основное содержание учебного материала:			

	1.	Риск в ситуации, актуальной для обучающихся. Определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций			9	
Тема 3.1 Защита населения от опасностей	Знания: выбор способов защиты от опасностей населения		1	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Защита от опасностей – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). Защита объекта от опасностей, снижение негативного влияния источников опасности (сокращение значения риска и размеров опасных зон), его выведение из опасной зоны; применение экибиозащитной техники и средств индивидуальной защиты Выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации Выбор меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности Выбор способа защиты на основе нормативных документов	1	

	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3.2. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	Знания: - факторов, способствующих укреплению здоровья: занятия физкультурой, рациональное питание, личная гигиена, соблюдение режима дня. Умения: - подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08
	Основное содержание учебного материала:		
	Защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья Выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды Подбор согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальных средств профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию. Выбор способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	2	

	№8. Выбор способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)		
	Самостоятельная работа студента	Не предусмотрено	
Тема 3.3 Защита от опасностей на дорогах	Умения: - подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов	2	ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		
	Защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения Выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения Подбор средств индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов		
	Профессионально-ориентированное содержание	Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	
	Практические занятия: №9. Выбор мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения.	2	
	Самостоятельная работа студента	Не предусмотрено	
Тема 3.4. Безопасное поведение в ситуации пожара в	Умения: - подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара	2	ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		

общественном месте	Защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты Выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте. Подбор доступных средств пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара Выбор мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №10. Выбор мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3.5 Безопасное поведение в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Знания: - понятий экстремизм, терроризм и наркотизм; - принципов и направлений противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму; - правил поведения при угрозе террористического акта; - мер безопасности населения, оказавшихся на территории военных действий Умения:	2	ОК 04; ОК 07

	- выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте		
	Основное содержание учебного материала:		
	Защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты Выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте Подбор способов и методов снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №11. Подбор способов и методов снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 4 Основы военной службы		9	
Тема 4.1. История создания	Знания: - истории создания вооруженных сил России;	1	ОК 06; ОК 08

Вооруженных Сил России	- функций и основных задач современных Вооруженных сил Российской Федерации. Предназначение Вооруженных Сил РФ.		
	Основное содержание учебного материала:	1	
	Вооруженные Силы России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	Знания: - видов вооруженных сил России - родов войск - воинская обязанность	1	ОК 03; ОК 06; ОК 08
	Основное содержание учебного материала:	1	
	Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	

	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.3 Психологическая совместимость членов воинского коллектива	Знания: - качеств личности военнослужащего как защитника отечества; - требований воинской деятельности; - особенностей воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Умения: - Способы бесконфликтного общения в условиях военной службы.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Основное содержание учебного материала:		
	Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №12. Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.4 Основные виды военных образовательных	Знания: Порядок поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров.	1	ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08
	Основное содержание учебного материала:	1	

учреждений профессионального образования.	Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.5 Строевая подготовка	Знания: - основ содержание обязательной подготовки гражданина к во-енной службе; - основных направлений добровольной подготовки граждан к военной службе. - элементы начальной военной подготовки. Умения: - Навыки строевой подготовки	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Основное содержание учебного материала:		
	Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. Правила и алгоритмы предметных действий: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	

	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №13. Стрелевая подготовка.	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Знания - понятия о боевых свойствах оружия Умения: - неполная сборка и разборка ММГ АК-74	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Основное содержание учебного материала:		
	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. Правило и алгоритмы предметных действий: неполной разборки, сборки автомата Правила и приемы стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №14. Неполная сборка и разборка ММГ АК-74	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 5 Основы медицинских знаний		8	ОК 02; ОК 04; ОК 7
	Знания:	1	

Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	- правил оказания первой помощи при эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.		
	Основное содержание учебного материала:	1	
	Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при этих состояниях		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	Умения: - Оказать первую помощь при остановке сердца.	2	ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		
	Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях Алгоритм Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких Понятие об ДТП и ЧС на транспорте. Правила помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. Алгоритмы оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте		

	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №15. Оказание первой помощи при остановке сердца, вентиляция легких.	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Умения: - Оказать первую помощи при кровотечениях.	2	ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		
	Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. Правило остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. Алгоритмы оказания первой помощи при кровотечениях		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №16. Оказание первой помощи при кровотечениях.	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в	Умения: - Фиксация конечностей и транспортировка пострадавших.	2	ОК 04; ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		

природных условиях	Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях. Способы и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Вынужденное автономное существование. Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №17. Способы и особенности фиксации конечностей и транспортировка пострадавших.	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Знания: -способы самоспасения при воздействии температур на организм.	1	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Основное содержание учебного материала:	1	
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшему на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	

	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 6 Профессионально-ориентированное содержание		10	
Тема.6.1. Опасности на рабочем месте	Умения: - Классификация опасностей по видам профессиональной деятельности.	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04;ОК 07; ПК 4.4.
	Основное содержание учебного материала: Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий.		
	Практическое занятие (Профессионально-ориентированного содержания) Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте	2	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема. 6.2. Оценка рисков на рабочем месте	Умения: - последствия опасностей на производстве.	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04;ОК 07; ПК 4.4.
	Основное содержание учебного материала: Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.		

		Практическое занятие (Профессионально-ориентированного содержания)	2	
		Оценка риска профессиональных заболеваний		
		Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
		Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 6.3. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте		Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 4.4.
		Умения: - методы уменьшения опасности на рабочем месте.	2	
		Основное содержание учебного материала: Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.		
		Практическое занятие (Профессионально-ориентированного содержания) Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты	2	
		Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
		Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
		Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема. 6.4. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих		Умения: - повседневный быт военнослужащих	2	
		Основное содержание учебного материала:		
		Знакомство с повседневным бытом военнослужащих		

	Профессионально-ориентированное содержание:		
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема. 6.5. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Знания: - методы оказания первой помощи на производстве	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.		
	Профессионально-ориентированное содержание: Проанализировать <u>законы</u> и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности	2	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		4	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «*Основы безопасности жизнедеятельности*», оснащенный оборудованием:

многофункциональный комплекс преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения 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;

библиотечный фонд,

техническими средствами обучения:

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».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/45078>

3. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>

4. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>

5. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко, Побежимова Е.Л — М.: Издательский центр «Академия», 2017. -368 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 287 с. – ISBN 978-5-9765-1727-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119416>

3.2.2. Электронные издания

1. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.

2. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013 <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания

3. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь

4. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности

5. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков

6. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).

7. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

8. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях

9. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям

10. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)

11. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)

12. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)

13. <http://www.mzsrff.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)

14. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)

15. <http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

16. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».

17. <http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)

18. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности

19. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)

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

3. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.

4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.

5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.

6. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.

7. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.

8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

9. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.
10. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
11. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
12. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
13. 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» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
14. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.
15. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.
16. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.
17. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р 4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7	

	Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П-о/с, Р 5П-о/с	
ПК 2.3 Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7	

	Р 5, Темы: 5.3, 5.4, 5.5, 5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р 4 П-о/с, Р 5 П-о/с	

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 11 ФИЗИКА »

2025

СОДЕРЖАНИЕ

**49. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**50. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

51. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИКА

1.6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ФИЗИКА» является обязательной частью общеобразовательного учебного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «ФИЗИКА»:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

- формирование естественно-научной грамотности;

- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента); • овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных 5 в рамках решения природы, действия источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку. Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

- понимание физической сущности явлений, проявляющихся производственной деятельности;

- освоение способов использования физических знаний для практических и профессиональных задач, объяснения явлений производственных и технологических процессов, принципов технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием. Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для	- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать

	сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные	физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической

	подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как	-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.

	средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

	широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

	б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение;

	других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения

	- 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 на основе знаний по физике.	здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.
ПК 1.4. Осуществлять соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.		- сформировать умения применять полученные знания производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; -контролировать режимы работ электроустановок
ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.		- принципы построения схем автоматического управления электрооборудованием; - назначение и принцип действия элементов и устройств автоматизированного электропривода; - назначение и принцип действия релейно-контакторной аппаратуры;

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «Физика» относится к предметной области естественные науки и является дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей дисциплин общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 168 часа;

промежуточной аттестации 12 часов.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180	
Основное содержание	92	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	70	
практические занятия	22	
Профессионально ориентированное содержание	88	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	64	
практические занятия	24	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.11 ФИЗИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)		Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Знания: - понятий: о возможностях и границе применимости законов; роли эксперимента и теории в процессе познания природы; понятий о физической картине мира; о значении физики при освоении специальностей СПО; - методов: познания окружающего мира.		2	ОК 03 ОК 05
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов.		
	2	Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия.		
	3	Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО 4		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
Раздел 1. Механика			12	ОК 01

Тема 1.1 Основы кинематики	Знания:		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.4 ПК 1.6
	- механического движения, его видов и характеристик;			
	- относительности движения и значимости системы отсчёта;			
	- независимости ускорения от массы тел при их свободном падении;			
	- представления тел материальной точкой.			
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения.		
	2	Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение.		
3	Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения.			
4	Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.			
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 1.2 Основы динамики	Знания:			
	- основных задач динамики;			
	- понятия сила тяжести;			

	- понятия силы трения; - понятия силы упругости.			
	Основное содержание учебного материала:		4	
	1	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе.		
	2	Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы.		
	3	Вес. Невесомость. Силы упругости. <i>Силы трения.</i>		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
Практические занятия:		не предусмотрено		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Умения: - определять потенциальную энергию упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела; - применять закон сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости; - указывать границы применимости законов механики; - указывать учебные дисциплины, при изучении которых используются законы сохранения импульса и энергии. Знания: - закона сохранения импульса; - реактивного движения;		6	

	- работа силы; - работы потенциальных сил; - мощности, энергии и законов сохранения энергии и импульса.			
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия.		
	2	Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы.		
	3	Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.		
	4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение закона сохранения механической энергии в профессиональных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
Практические занятия:		не предусмотрено		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			34	ОК 01
Тема 2.1	Умения:		8	ОК 02

Основы молекулярно - кинетической теории	- научиться представлять в виде графиков изохорный, изобарный и изотермический процессы. Знания: - основного положения молекулярно-кинетической теории; - строения газообразных, жидких и твердых тел; - основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов; - температуры и ее измерений; - термодинамической шкалы температур; - уравнения состояния идеального газа.			ОК 03
				ОК 04
				ОК 05
				ОК 07
				ПК ...
Основное содержание учебного материала:				
1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа.			
2	Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры.			
3	Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. <i>Уравнение состояния идеального газа</i> . Изопроцессы и их графики. <i>Газовые законы. Молярная газовая постоянная</i>			
4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов в профильных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж,			

	наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».			
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов		2	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Умения: - применять теоретические знания при решении задач. Знания: - внутренней энергии системы; - внутренней энергии идеального газа; - удельной теплоемкости; - уравнения теплового баланса; - первого начала термодинамики; - адиабатного процесса; - принципа действия тепловой машины и КПД теплового двигателя; - Второго начала термодинамики.		8	
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.</i> Количество теплоты.		

	2	Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики.		
	3	Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы		
	4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение принципа действия тепловой машины и КПД теплового двигателя в профильных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Умения: - определять влажность воздуха, определять коэффициент поверхностного натяжения жидкости. Знания: - понятий: испарения и конденсации; насыщенного пара и его свойств; - процессов кипения и зависимости температуры кипения от давления; - свойств жидкостей и характеристики жидкого состояния вещества; - свойств твердых тел и характеристик твердого состояния вещества.		10	
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения		

		влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок.		
	2	<i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.</i>		
	3	<i>Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.</i> Кристаллизация. <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел</i>		
	4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение коэффициента линейного расширения, учета расширения в технике в профильных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		
	Лабораторные занятия:			
	Лабораторная работа №2. Определение влажности воздуха.		2	
	Лабораторная работа №3. Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости		2	

	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Контрольные работы: Контрольная работа №1. «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Раздел 3. Электродинамика			74	ОК 01
Тема 3.1 Электрическое поле	Умения: - определять электрическую ёмкость конденсаторов.		12	ОК 02
	Знания: - законов: сохранения заряда; Закона Кулона;			ОК 03
	- напряженности электрического поля и принципа суперпозиции полей;			ОК 04
	- понятий: работы сил электростатического поля; соединений конденсаторов в батарею и энергии заряженного конденсатора.			ОК 05
				ОК 07
Основное содержание учебного материала:				ПК 1.4
1 <i>Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле.</i>				ПК 1.6
2 <i>Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.</i>				
3 <i>Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов</i>				

	4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение закона Кулона, напряженности электрического поля в профильных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов		2	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Умения: - распознавать различные действия тока в бытовых электрических приборах; - собирать простейшие электрические цепи; - пользоваться электроизмерительными приборами: амперметром, вольтметром; - проводить простейшие исследования с электрическими цепями; - строить вольт-амперные характеристики; количественно выражать связь между физическими величинами, изучаемыми в данной теме; - рассчитывать эти величины. Знания: - понятий: сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, ЭДС, сторонние силы, ток короткого замыкания, работа и мощность электрического тока, сверхпроводимость, электронная и дырочная		14	

	проводимость, электрохимический эквивалент, электролитическая диссоциация, электролиз; - законов и формул: закон Ома для участка цепи, закон Ома для замкнутой цепи, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закона Джоуля-Ленца.			
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. <i>Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры.</i>		
	2	<i>Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока.</i>		
	3	<i>Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею</i>		
	4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение знания понятий: сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, ЭДС, сторонние силы, ток короткого замыкания, работа и мощность электрического тока, сверхпроводимость, электронная и дырочная проводимость в профильных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		

	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №5. Определение удельного сопротивления проводника. Лабораторная работа №6. Определение термического коэффициента сопротивления меди. Лабораторная работа №7. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторная работа №8. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. Лабораторная работа №9. Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах. Лабораторная работа №10. Определение КПД электроплитки	2	
		2	
		2	
		2	
	Практические занятия:	не предусмотрено	
	Контрольные работы: Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Умения: - применять основные формулы; - определять электрохимический эквивалент. Знания: - как распространяется электрический в металлах, в электролитах и т.д.; - виды газовых разрядов;	10	

	- понятия плазмы.		
	Основное содержание учебного материала:		
	1	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея.</i>	
	2	<i>Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия. Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках.</i>	
	3	Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. <i>Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</i>	
	4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение знания понятий: электрический ток в металлах, в электролитах, газах и в вакууме в профильных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».	
Лабораторные занятия:		2	
Лабораторная работа №11. Определение электрохимического эквивалента меди			
Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 3.4 Магнитное поле	Умения: - применять теоретический материал при решении задач; - применять формулы. Знания:	8	

	- понятий: магнитное поле, постоянные магниты, магнитное поле тока, сила Ампера, сила Лоренца.–законов: Закона Ампера.		
	Основное содержание учебного материала:		
	1	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов.	
	2	Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.	
	3	Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	
	4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение знания понятий: магнитное поле, применение силы Лоренца, закона Ампера в профильных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».	
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено
Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Умения: - изучать явления электромагнитной индукции; - применять формулы при решении задач.		8

	Знания: - понятий: магнитная индукция, линии магнитной индукции; - явлений: электромагнитная индукция, самоиндукции.			
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.		
	2	Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции.		
	3	Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	4	Практико-ориентированные задачи технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий». Применение закона электромагнитной индукции, ЭДС индукции в движущихся проводниках в профильных задачах технологического профиля для специальности: «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №12. Изучение явления электромагнитной индукции		2	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Контрольные работы: Контрольная работа №3. «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
	Раздел 4. Колебания и волны		20	ОК 01

Тема 4.1 Механические колебания и волны	Знания: - понятий: колебательное движение, гармонические колебания, свободные механические колебания, линейные механические колебательные системы, свободные затухающие механические колебания, поперечные и продольные волны, понятие о дифракции волн, звуковые волны; - законы: превращение энергии при колебательном движении, уравнение плоской бегущей волны, интерференция волн.		4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.4 ПК 1.6
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении.		
	2	Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.		
	3	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Умения: - работы с трансформатором; - применения формул для решения задач. Знания: - понятий: электромагнитные колебания, свободные электромагнитные колебания, вынужденные электрические колебания, переменный ток,		12	

генератор переменного тока, емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока, генераторы тока, трансформаторы, токи высокой частоты, электромагнитное поле как особый вид материи, электромагнитные волны, вибратор Герца, открытый колебательный контур; - законы: Ома для электрической цепи переменного тока, превращение энергии в колебательном контуре, получение, передача и распределение электроэнергии.			
Основное содержание учебного материала:			
1	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление.</i>		
2	<i>Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i>		
3	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
Лабораторные занятия: Лабораторная работа №13. Изучение работы трансформатора		2	
Практические занятия:		не предусмотрено	

	Контрольные работы: Контрольная работа № 4. «Колебания и волны»	2	
Раздел 5. Оптика		20	ОК 01
Тема 5.1 Природа света	Умения: - определять показатели преломления стекла; - применять теоретический материал при решении задач. Знания: - понятий: скорость распространения света; полное отражение; линзы; глаза как оптической системы; - законы: законы отражения и преломления света.	4	ОК 02
			ОК 04
			ОК 05
			ПК 1.4
	Основное содержание учебного материала:		ПК 1.6
	1 Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса.		
	2 Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система.		
3 Оптические приборы. Телескопы. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещённости.</i>			
Лабораторные занятия: Лабораторная работа №14. Определение показателя преломления стекла	2		
Практические занятия:	не предусмотрено		
Тема 5.2	Умения:	6	

Волновые свойства света	- определять длины световой волны с помощью дифракционной решётки; - наблюдения сплошного и линейчатого спектров. Знания: - понятий: интерференция света; когерентность световых лучей; интерференция в тонких пленках; полосы равной толщины; кольца Ньютона дифракция света; дифракция на щели в параллельных лучах; дифракционная решетка; понятие о голографии; поляризация поперечных волн; поляризация света; ультрафиолетовое и инфракрасное излучения; рентгеновские лучи.		
	Основное содержание учебного материала:		
	1	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка.	
	2	Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ.	
	3	Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.	
	Лабораторные занятия:		
	Лабораторная работа №15. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
	Лабораторная работа №16. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2	

	Практические занятия:	не предусмотрено	
	Контрольные работы: Контрольная работа № 5. «Оптика»	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Знания: - опыта Майкельсона- Морли, формулировки постулатов; - эффекта замедления времени, формул по расчету энергии покоя, импульса, энергии свободной частицы.	2	
	Основное содержание учебного материала:		
	1 Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них.		
	2 Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя.		
	3 Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики.		
	Лабораторные занятия:	не предусмотрено	
	Практические занятия:	не предусмотрено	
Раздел 6. Квантовая физика		12	ОК 01
Тема 6.1 Квантовая оптика	Знания: -понятий: внешний фотоэлектрический эффект; внутренний фотоэффект; - законов: фотоэффекта.	4	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		ОК 04 ОК 05

	1	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.		ОК 07 ПК 1.4 ПК 1.6
	2	Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. <i>Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект.</i>		
	3	<i>Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта.</i>		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Умения: - применять полученные теоретические знания; - правильно применять формулы при решении задач. Знания: - понятий: естественная радиоактивность; дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер; ядерные реакции; элементарные частицы. - способов: получения радиоактивных изотопов и их применения; наблюдения и регистрации заряженных частиц, биологического действия радиоактивных излучений.		6	
Основное содержание учебного материала:				
1	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору.			

		Квантовые постулаты Бора. <i>Лазеры</i> . Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения.		
	2	Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. <i>Ядерная энергетика</i> . Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция.		
	3	Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Контрольные работы: Контрольная работа № 6. «Квантовая физика»		2	
Раздел 7. Строение Вселенной			6	ОК 01
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Умения: - состава солнечный системы; - строения солнечной системы. Знания: - понятия солнечной системы; - строения солнечной системы, планет, малых тел.		2	ОК 02
	Основное содержание учебного материала:			ОК 03
				ОК 04
				ОК 05
				ОК 07

	1	Солнечная система: планеты и малые тела.		
	2	Система Земля—Луна.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Умения: - вычислять время прохождения солнца через зодиакальное созвездие; - выявлять соответствия между астрономическими данными и астрологическими сведениями прохождения солнца через созвездия звёздного неба. Знания: - основных физических характеристик солнца, химического состава; - структуры солнца; - классификации звёзд; - строения галактик.		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.		
	2	Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба		2	

	Практические занятия:	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация: экзамен		12	
Всего:		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «№27», удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащённый оборудованием:

- учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

техническими средствами обучения:

- многофункциональный комплекс преподавателя;

- наглядные пособия(комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические

величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);

- информационно-коммуникативные средства;

- экранно-звуковые пособия;

- комплект электроснабжения кабинета физики;

- технические средства обучения;

- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;

- вспомогательное оборудование;

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017- 210 с.
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017 — 86 с.
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2016 - 74 с.
4. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017 – 93 с.
5. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс.— М., 2018.—73 с .
6. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. — М., 2018.—78 с.
7. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач: учеб. Пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017 - 132 с.
8. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач: учеб. Пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017 - 93 с.
9. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика. Справочник. — М., 2010.—65 с.
10. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО/под ред. Т.И. Трофимовой. – М., 2019.— 196 с.

3.2.2. Электронные издания

1. [www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. [www. dic. academic. ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).
3. www.booksgid.com (BooksGid. Электронная библиотека).
4. www.globalteka.ru (Глобалтека.Глобальная библиотека научных ресурсов).
5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. [www. st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).
7. [www. school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

8. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
9. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
10. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
11. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
12. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
13. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
14. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
15. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
16. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 12 ХИМИЯ »

2025

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ХИМИЯ

• Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ХИМИЯ является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

ПК 1.4. Осуществлять надёжное обслуживание и эксплуатацию систем автоматического управления электрооборудованием.

Образовательная программа разработана для очной формы обучения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	-владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный

	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их	объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углероды, 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; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и взаимосвязь химических знаний с понятиями естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного

	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	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; - уметь 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; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций

		с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность,	-уметь 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; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сети Интернет и других); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений

	легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть	(наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	- уметь 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

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде: - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые в организмы определенных веществ, понимая: смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК 1.4. Осуществлять надёжное обслуживание и эксплуатацию систем автоматического управления	- владеть методикой оценки последствий производственной деятельности человека с позиции экологической безопасности	- оценивать последствия производственной деятельности человека с экологической безопасности

электрооборудование М		

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «ХИМИЯ» является составной частью обязательной предметной области «естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной естественные науки и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;

консультации не предусмотрены;

промежуточной аттестации 4 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72	36
Основное содержание	62	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	34	
практические занятия	28	
Профессионально ориентированное содержание	6	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)	Объем в часах	Формируемые компетенции	
1	2	3	4	
Основное содержание		62		
Раздел 1. Основы строения вещества		6		
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Умения: - решать задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления неорганических соединений отдельных классов. - выполнять задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Знания: - современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-,p-,d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	4	ОК 01	
	Основное содержание учебного материала:			2
	1.	Строение атома.		
	2.	Классификация химических элементов		

	3.	Валентность		
	4.	Природа химической связи. Виды химической связи		
	5.	Электроотрицательность		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №1. Решение заданий на использование химической символики №2. Изучение строения атома и изменений свойств химических элементов в соответствии с положением в ПСХЭ Д.И. Менделеева		2	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Знания: - Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых или простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. -Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. -Открытие новых химических элементов.		2	ОК 01 ОК 02
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Периодическая система и Периодический закон Д.И. Менделеева		

	2.	Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых или простых и сложных веществ.		
	3.	Значение периодического закона. Открытие новых элементов		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Раздел 2. Химические реакции			10	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Умения: - проводить расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества - определять количество вещества (моль), молярную массу, молярный объем газов - применять законы сохранения массы и энергии, закон Авогадро, Знания: - Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. - Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. горения, окисления-восстановления. - Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса		4	ОК 01

	- Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов		2	
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Типы химических реакций и их классификация		
	•	Правила составления уравнений		
	3.	Окислительно-восстановительные реакции		
	4.	ОВР в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		2	
	№3. Расчеты по уравнениям химических реакций			
Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено		
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Умения: -определять тип химической реакции, среду водных растворов, составлять ионные уравнения Знания: - Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена Составление реакций ионного обмена путем составления их полных, сокращенных ионных уравнение. Кислотно-основные реакции.		6	ОК 01 ОК 04
	Основное содержание учебного материала:		2	

	1.	Теория электролитической диссоциации. Ионы		
	2.	Электролиты. Неэлектролиты		
	3.	Реакции ионного обмена. Полное и сокращенное уравнения.		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №4. Определение типов химических реакций		2	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Контрольная работа №1. Строение вещества и химические реакции			2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ			13	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Умения: - называть неорганические вещества исходя из их химической формулы, составлять химическую формулу исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. - решать практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. - искать информацию в различных источниках информации (СМИ, сети Интернет и др.) по названиям, идентификаторам, структурным формулам Знания:		4	ОК 01 ОК 02

	- предмет неорганической химии. Классификацию неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. - агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. - типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ		
	Основное содержание учебного материала:	2	
1.	Классификация неорганических веществ. Основные классы		
2.	Кристаллические и аморфные вещества		
3.	Типы кристаллических решеток		
4.	Зависимость физических свойств и химической активности от вида связи и типа кристаллической решетки		
5.	Причина многообразия веществ		
	Профессионально-ориентированное содержание	Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	
	Практические занятия: №5. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов	2	
	Самостоятельная работа студента	Не предусмотрено	
	Умения:	5	ОК 01

Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	- составлять уравнения химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. - решать практико-ориентированные теоретические задания на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека Знания: - металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии - неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV-VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе - химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов		ОК 02
	Основное содержание учебного материала:	3	
	1. Металлы и их свойства		
	2. Неметаллы и их свойства		
	3. Химические свойства основных классов неорганических веществ		
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	

	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №6. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Умения: - решать экспериментальные задачи по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов - идентифицировать неорганические вещества с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Основное содержание учебного материала	<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №7. Решение задач на идентификацию неорганических веществ	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольная работа №2. Свойства неорганических веществ	2	
	Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	23	
	Умения:	4	ОК 01

Тема 4.1 Классификация, строение и номенклатура органических веществ	- Называть органические соединения отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.). - Составлять полные и сокращенные структурные формулы органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). - Рассчитывать простейшие формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) Знания: - Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. - Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. - Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено).		
	Основное содержание учебного материала:	2	
	1. Органическая химия как наука		
	2. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова		

	3.	Номенклатура органических соединений		
	4.	Углеродный скелет. Изомерия. Изомеры. Функциональная группа. Радикал		
	Профессионально-ориентированное содержание		<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №8. Составление формул органических веществ		2	
	Самостоятельная работа студента		<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Умения: - Составлять уравнения химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. Выполнять задания на свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. - Составлять схемы реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре - Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов - создавать модели молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.		13	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	Знания: -Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): — предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов - кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие средства -азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация. Генетическая связь между классами органических соединений		
	Основное содержание учебного материала:	7	
1.	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов.		
2.	Алканы. Циклоалканы.		
3.	Непредельные углеводороды: алкены, алкины, алкадиены.		

	4.	Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы).		
	5.	Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).		
	6.	Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные).		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №9. Изучение свойств органических соединений №10. Составление схем реакций, характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов №11. Превращения органических веществ при нагревании		6	
Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено		
Тема 4.3 Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Умения: - Идентифицировать органические соединения отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества Знания: - Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов — источник энергии живых организмов.		4	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. - Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.)			
	Основное содержание учебного материала:		2	
	1.	Применение и биологическая роль углеводов.		
	2.	Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.		
	3.	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия: №12. Идентификация органических соединений отдельных классов		2	
	Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
	Контрольная работа №3. Структура и свойства органических веществ			
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций			4	

Тема 5.1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Умения: - Решать практико-ориентированные задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. - Решать практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия Знания: - Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации, температуры и площади реакционной поверхности. Экзо- и эндотермические реакции. -Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение по действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции).		4	ОК 01 ОК 02
	Основное содержание учебного материала:			
	1.	Скорость реакции и ее зависимость от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры и площади реакционной поверхности	2	
	2.	Экзо- и эндотермические реакции.		
	3.	Обратимость реакций. Химическое равновесие и его		
	Профессионально-ориентированное содержание		Не предусмотрено	
	Лабораторные занятия		Не предусмотрено	
	Практические занятия:		2	

	№13. Решение практико-ориентированных заданий на скорость химической реакции №14. Решение практико-ориентированных заданий на принцип Ле-Шателье.		
	Самостоятельная работа студента	Не предусмотрено	
Раздел 6. Растворы		4	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Знания: - Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способ приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. - Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. - Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Основное содержание учебного материала:		
	1.	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость	2
	2.	Растворы. Массовая доля растворенного вещества	
	3.	ПДК и ее использование в оценке экологической безопасности	
	4.	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности	
	5.	Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	

	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 6.2. Использование свойств растворов	Умения: - Приготавливать растворы заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определять среды водных растворов.	2	OK 01 OK 02 OK 04
	Основное содержание учебного материала	<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное содержание	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия: №15. Приготовление растворов	2	
	Самостоятельная работа студента	<i>Не предусмотрено</i>	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Умения: -оценивать последствия производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности Знания:	6	OK 01 OK 02 OK 04

- методика оценки последствий производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности		ОК 07 ПК 1.4.	
Основное содержание учебного материала:			2
1.	Новейшие достижения химической науки и химической технологии.		
2.	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины.		
Лабораторные занятия			Не предусмотрено
Практические занятия: №16. Оценка последствий производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности			4
Самостоятельная работа студента		Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		4	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «Учебной химической лаборатории», оснащённый оборудованием:

Наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ, коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

техническими средствами обучения:

компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, пробирка с газоотводной трубкой, держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100, 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры, мерные пробирки (на 10-20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня, стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл, бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100-150 мл, лабораторные весы и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019— 243 с.

3.2.2. Электронные издания

- Интернет-издание для учителей «Естественные [Электронный ресурс]. Режим доступа [http:// www.enauki.ru](http://www.enauki.ru)

- Методическая газета «Первое сентября» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.1september.ru>
- Образовательный сайт для школьников «Химия» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.hemi.wallst.ru>
- Образовательный сайт для школьников и студентов [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.alhimikov.net>
- Электронная библиотека по химии [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.chem.msu.su>
- Электронный журнал «Химия в школе» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.hvsh.ru>
- Электронный журнал «Химия и жизнь» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.hij.ru>
- Электронный журнал «Химики и химия» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.chemistry-chemists.com>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Габриелян О.С. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. — М., 2019 — 145 с.

2. Габриелян О.С. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Остроумов И.Г., Сладков С.А. — М., 2019 — 120 с.

3. Габриелян О.С. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019 — 65 с.

4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019 — 240 с.

5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019 — 210 с.

6. Габриелян О.С. и др. Химия. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019 — 114 с.

7. Габриелян О.С. и др. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019 — 196 с.

8. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2019 — 134 с.

9. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных

образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2019 – 232 с.

10. Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018 — 230 с.

11. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018 — 53 с.

12. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018 — 42 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющих собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2	Тесты
	Р 2, Темы 2.1, 2.2	Разноуровневые задания
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3	Практические работы
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3	Практико-ориентированные теоретические задания
	Р 5, Тема 5.1	Контрольные работы
	Р 6, Темы 6.1, 6.2	
	Р 7, Тема 7.1	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.2	Тесты
	Р 3, Темы 3.2, 3.3	Разноуровневые задания
	Р 4, Темы 4.2, 4.3	Практические работы
	Р 5, Тема 5.1	Практико-ориентированные теоретические задания
	Р 6, Темы 6.1	Контрольные работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 7, Тема 7.1	
		Кейс-задание
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 2, Темы 2.1, 2.2	Разноуровневые задания
	Р 3, Темы 3.3	
	Р 4, Темы 4.2, 4.3	
	Р 6, Тема 6.2	

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	Р 7, Тема 7.1	
	Р 7, Тема 7.1	Кейс-задание
	Р 7, Тема 7.1	Кейс-задание

Приложение 2.32
к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОД. 13 БИОЛОГИЯ »

2025

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БИОЛОГИЯ

1.7. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **БИОЛОГИЯ** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК – 01, ОК – 02, ОК – 04, ОК – 07.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины::

Цель общеобразовательной дисциплины

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

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК. ОК – 01, ОК – 02, ОК – 04, ОК – 07, ПК 2.3.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК-01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельность выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - 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; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - 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; - приобретение опыта применения основных методов

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	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; - 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, водообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генетические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в

		экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК-02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных формах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в	- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями:	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, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	б) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК.2.3. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	- 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

	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и анализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их	природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологии для рационального природопользования; - 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).

	достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике; Овладение универсальными коммуникативными действиями: в) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия, по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативными; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской и социальной деятельности.	

1.3. Место учебной дисциплины в учебном плане:

Учебная дисциплина «БИОЛОГИЯ» является составной частью обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области «естественные науки» и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;

консультации не предусмотрено;

промежуточной аттестации 4 часа, самостоятельная работа 24 часа.

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введения режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация образовательной программы, а также проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных ФГОС или в перечне профессий, направление подготовки, специальностей, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно дистанционных образовательных технологий, если реализация образовательной программы и проведение государственной итоговой аттестации без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72	
Основное содержание	56	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	42	
практические занятия	14	
Профессионально ориентированное содержание	12	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	10	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД 13 БИОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (если предусмотрены)		Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Раздел 1. Клетка – структурно функциональная единица живого			18	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Знания: - отличительных признаков живой природы; - основных уровней организации живой природы; - цели и задач курса биологии; - методов познания живой природы		1	ОК – 2
	Основное содержание учебного материала:		1	
	1.	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира.		
	2.	Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем.		
	3.	Химический состав клеток		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
		Умения:		7

Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	- выделять существенные признаки клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов; - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии. Знания: - основных положений современной клеточной теории; - плана строения прокариотической и эукариотической клеток; - строения вируса; - влияния вирусов на организмы; - мер профилактики распространения вирусных заболеваний.			ОК – 2 ОК – 4
	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории.		
	2.	Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: №1 Сравнение строения клеток (растения, животные и грибы) и клеточных включений (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты) по готовым микропрепаратам.		4	

	№2 Представлением устных сообщений с презентацией по темам: Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.			
	Самостоятельная работа студента: Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		2	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Умения: - решать биологические задачи. Знания: - строения и функций хромосом - процесса удвоения ДНК; - характеристики гена; - свойств генетического кода; - процесса биосинтеза белка		7	ОК – 1 ОК – 2
	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор.		
	2.	Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричный процесс в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: №3 Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК.		2	

	Самостоятельная работа студента: Генетический код и его свойства. Промежуточный характер наследования. Написание сообщения.	2	
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Знания: - характеристики пластического и энергетического обмена; - типов обмена веществ; - процессов фотосинтеза и хемосинтеза.	3	
	Основное содержание учебного материала	1	ОК – 2
	1. Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма.		
	2. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный.		
	3. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.		
	Лабораторные занятия:	не предусмотрено	
	Практические занятия:	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента: Световая и темновая фазы фотосинтеза. Заполнение таблицы	2	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Знания: - процесса митоза и мейоза; - основных периодов клеточного цикла; - биологического значения митоза и мейоза	2	ОК – 2 ОК – 4
	Основное содержание учебного материала	1	

	1.	Клеточный цикл, его периоды.		
	2.	Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза.		
	3.	Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого		1	
Раздел 2. Строение и функции организма			22	
Тема 2.1. Строение организма	Знания: - о многообразии организмов; - о взаимосвязи многоклеточных организмов; - процесса гомеостаза		3	ОК – 2 ОК – 4
	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме.		
	2.	Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		2	

	Влияние алкоголя, никотина, наркотиков на развитие эмбриона. Написание сообщения.		
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Знания: - характеристики полового и бесполого размножения; - процесса гаметогенеза у животных; - строения половых клеток; - процесса оплодотворения	3	ОК – 2
	Основное содержание учебного материала	1	
	1. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение.		
	Лабораторные занятия:	не предусмотрено	
	Практические занятия:	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента: Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	2	
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Знания: - характеристики эмбрионального и постэмбрионального развития организмов; - процессов прямого и непрямого развития; - онтогенеза растений	3	ОК – 2 ОК – 4
	Основное содержание учебного материала	1	

	1.	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента:		2	
	Прямое и косвенное развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.			
Тема 2.4. Закономерности наследования	Умения:		3	ОК – 2 ОК – 4
	- составлять генетические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов.			
	Знания:			
	- основных понятий и символики генетики;			
	- основных законов скрещивания Г. Менделя			
	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		2	
	№4 Решение генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания.			

	Самостоятельная работа студента:	не предусмотрено	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Умения: - составлять генетические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов. Знания: - сцепленного с полом наследования; - о наследственных болезнях	2	ОК – 1 ОК – 2
	Основное содержание учебного материала		
	1. Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом.		
	Лабораторные занятия:	не предусмотрено	
	Практические занятия: №5 Решение генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	2	
	Самостоятельная работа студента:	не предусмотрено	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Умения: - составлять генетические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов. Знания: - видов изменчивости; - генетики человека;	4	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4

	- материальных основ наследственности и изменчивости; - видов мутаций			
	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов).	1	
	2.	Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия: №6 Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания.		2	
	Самостоятельная работа студента: Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		2	
Контрольная работа	Строение и функции организма		1	
Раздел 3. Теория эволюции			9	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Знания: - значения эволюционных работ Ж.Б. Ламарка и Ж.Л. Бюффона; - основных положений эволюционной теории Ч. Дарвина; - типов видообразования;		3	ОК – 2 ОК – 4

	- основных направлений СТЭ;			
	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента: Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции.		2	
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Знания: - основных направлений макроэволюции; - гипотез и теорий происхождения жизни; - происхождения многоклеточных организмов		3	ОК – 2 ОК – 4
	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле.		
	2.	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	

	Самостоятельная работа студента: Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.	2	
Тема 3.3. Происхождение человека - антропогенез	Знания: - систематического положения человека; - основных этапов эволюции человека; - характеристики человеческих рас; - приспособленности человека к разным условиям среды	3	ОК – 2 ОК – 4
	Основное содержание учебного материала	1	
	1. Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека.		
	Лабораторные занятия:	не предусмотрено	
	Практические занятия:	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента: Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.	2	
Раздел 4. Экология		14	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Знания: - понятий среда обитания и её факторов; - приспособленности организмов к жизни в разных средах; - понятия и классификации экологических факторов; - влияние экологических факторов на организм	3	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 7

	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора.		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Практические занятия:		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студента: Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		2	
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Умения: - составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). Знания: - понятий и характеристик: вид, популяция; - структурных компонентов экосистемы; - структуры биоценоза; - круговорота веществ и потока энергии в экосистеме		2	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 7
	Основное содержание учебного материала			
	1.	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные		

		компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни			
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено		
	Практические занятия: №7 Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		2		
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено		
Тема 4.3. Биосфера – глобальная экологическая система	Знания: - работы В.И. Вернадского о биосфере; - круговорота веществ в природе; - глобальных экологических проблем		3	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 7	
	Основное содержание учебного материала		1		
	1.	Биосфера - живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере.			
		Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
		Практические занятия:		не предусмотрено	
		Самостоятельная работа студента: Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности.		2	

Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Умения: - применять полученные знания 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. Знания: - влияния антропогенного воздействия на биосферу, атмосферу, гидросферу и литосферу	4	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ОК – 7 ПК 4.4
	Основное содержание учебного материала		
	1. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнение как вид антропогенного воздействия. Антропогенное воздействие на атмосферу. Воздействия на гидросферу.		
	Лабораторные занятия:	не предусмотрено	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия: №8 Решение практико-ориентированных расчетных заданий по отходам производства.	2	
	Самостоятельная работа студента: Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества.	2	
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Умения: - применять полученные знания 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.	2	ОК – 2 ОК – 4 ОК – 7

	Знания: - основных составляющих факторов здоровья; - принципов формирования здоровьесберегающего поведения		ПК 2.3	
	Основное содержание учебного материала			
	1.	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.		
	Лабораторные занятия:			
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия: №9 Определение умственной работоспособности студентов с использованием снижающих работоспособность триггеров.			
	Самостоятельная работа студента:			
Раздел 5. Биология в жизни			7	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Умения: - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии. Знания: - понятия биотехнология как науки и производства; - методов и объектов биотехнологии		3	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ПК 2.3

	Основное содержание учебного материала		1	
	1.	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия: №10 Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.		2	
	Самостоятельная работа студента:		не предусмотрено	
Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Умения: - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.		4	ОК – 1 ОК – 2 ОК – 4 ПК 2.3
	Основное содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия:		не предусмотрено	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия: №11 Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) на развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).		4	

	№12 Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам).		
	Самостоятельная работа студента:	не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Биологии».

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству студентов.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Экран настенный рулонный.
4. Стержень-удлиннитель к проекционному экрану.

Средства обучения:

1. Коллекция «Палеонтологическая» (форма сохранности ископаемых растений и животных)
2. Комплект микропрепаратов «Общая биология»
3. Коллекция «Семена и плоды»
4. Гербарии:
 - «Культурные растения» (30 видов с иллюстрациями)
 - «Лекарственные растения» (22 вида с иллюстрациями)
 - «Морфология растений» (6 тем, 30 видов)
 - «Растительные сообщества. Лес» (9 видов, 10 планшетов с иллюстрациями и фотографиями)
 - «Сельскохозяйственные растения» (30 видов с иллюстрациями)
5. Гербарии фотографические:
 - «Основные группы растений»
 - «Сельскохозяйственные растения мира»
 - «Сельскохозяйственные растения России»
 - «Растительные сообщества. Лес» (раздаточный)
6. Комплект палеонтологических моделей «Происхождение человека»
7. Рельефная таблица «Растительная клетка» (формат А1)
8. Модели-аппликации:
 - «Биосинтез белка» (ламинированная)

- «Гаметогенез у человека и млекопитающих» (ламинированная)
- «Генетика групп крови» (ламинированная)
- «Деление клетки. Митоз и мейоз» (ламинированная)
- «Дигибридное скрещивание» (ламинированная)
- «Моногибридное скрещивание» (ламинированная)
- «Наследование резус-фактора» (ламинированная)
- «Неполное доминирование и взаимодействие генов» (ламинированная)
- «Перекрест хромосом» (ламинированная)
- «Развитие насекомых с полным и неполным превращением» (ламинированная)

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа-проектор.
2. Компьютер с лицензионным программным обеспечением.
3. Экран проекционный (антибликовый)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Беляев Д. К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 кл. / Под. ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. - — Москва, Просвещение, 2011

3.2.2. Электронные издания

1. . Беляев Д. К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 кл.: электронная форма учебника / Под. ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. - — Москва, Просвещение, 2017

3.2.3. Дополнительные источники

Образовательный сайт «Вся биология» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.sbio.info>

2. Образовательный сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.window.edu.ru>

3. Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.5ballov.ru/test>

4. Телекоммуникативные викторины по биологии - экологии на сервере Воронежского университета [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm>

5. Биология в открытом колледже [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.biology.ru>

6. Редкие и исчезающие животные России – проект Экологического центра МГУ им.М.В.Ломоносова [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://nature.ok.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и неживого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита практической работ: «Строение клетки (растения животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каратиноиды, хлоропласты, хромопласты)»

		Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
OK 01 OK 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
OK 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
OK 02 OK 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа «Строение и функции организма»
OK 02 OK 04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
OK 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
OK 02 OK 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)

OK 02 OK 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02 OK 04	Закономерности изменчивости	Тест Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
	Раздел 3. Теория эволюции	
OK 02 OK 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
OK 02 OK 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
OK 02	Происхождение человека - антропогенез	Фронтальный опрос

OK04		Разработка ленты времени происхождения человека
	Раздел 4. Экология	
OK 01 OK 02 OK 07	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
OK 01 OK 02 OK 07	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
OK 01 OK 02 OK 07	Биосфера – глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест
OK 01 OK 02 OK 04 OK 07	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Практическая работа «Отходы производства»
OK 02 OK 04 OK 07	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение практической работы «Умственная работоспособность»
	Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
OK 01 OK 02 OK 04	Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
OK 01	Промышленная биотехнология	Выполнение кейса на анализ информации о развитии

ОК 02 ОК 04		промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов

Приложение 3

к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

«Кабинет русского языка, литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД .01 ОД .02
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД .01 ОД .02
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД .01 ОД .02
4.	Доска учебная, экран	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД .01 ОД .02
5.	Компьютер (ноутбук), колонки,	ТС	Основное	Оснащено лицензионным	ОД .01 ОД .02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
	принтер, мультимедийный проектор			программным обеспечением с выходом в Интернет	
6.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОД .01 ОД .02

«Кабинет математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализ ированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессио нального модуля, дисципли ны
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.07
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.07
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Доска учебная	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.07
5.	Компьютер (ноутбук)	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОД.07
6.	Интерактивная система	ТС	Основное	Для совместной работы с мультимедиа-проектором	ОД.07
7.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОД.07

«Кабинет физики»

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными	ОД.11

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ыми нормами и правилами	
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.11
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.11
4.	Доска учебная	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.11
5.	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОД.11
6.	Интерактивная система	ТС	Основное	Для совместной работы с мультимедиа-проектором	ОД.11
7.	Учебно-лабораторное оборудование по электродинамике, измерительные приборы	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.11

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОД.11

«Кабинет химии, биологии, географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.05 ОД .12 ОД. 13
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.05 ОД .12 ОД. 13
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.05 ОД .12 ОД. 13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Доска учебная, экран	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.05 ОД .12 ОД. 13
5.	Компьютер (ноутбук), колонки, принтер, мультимедийный проектор	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОД.05 ОД .12 ОД. 13
6.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОД.05 ОД .12 ОД. 13

«Кабинет истории, обществознания»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД.03, ОД.04, СГ.01
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД.03, ОД.04, СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД.03, ОД.04, СГ.01
4.	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОД.03, ОД.04, СГ.01
5.	Интерактивная система	ТС	Основное	Для совместной работы с мультимедиа-проектором	ОД.03, ОД.04, СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
6.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОД.03, ОД.04, СГ.01

«Кабинет иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.06, СГ.02
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.06, СГ.02
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.06, СГ.02
4.	Доска учебная	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.06, СГ.02
5.	Компьютер (ноутбук), принтер, колонки	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОД.06, СГ.02
6.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические	УМК	Основное	По всем темам программы	ОД.06, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	рекомендации и разработки)				

«Кабинет безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.10. СГ.03
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.10. СГ.03
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.10. СГ.03
4.	Доска учебная, экран	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОД.10. СГ.03
5.	Компьютер (ноутбук), колонки,	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным	ОД.10. СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	проектор мультимедийный			обеспечением с выходом в Интернет	
6.	Интерактивный программный комплекс (имитаторы автомата Калашникова, пистолета Макарова, коммутатор, тренажерно- обучающая программа)	ТС	Специализированное	Электронный стрелковый тренажер	ОД.10. СГ.03
7.	Комплект учебно- наглядных пособий, комплект учебно- методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОД.10. СГ.03
8.	Учебные и наглядные пособия: - муляжи: Ф1, противотанковая мина ТМ-57, патроны калибра 7,62; 5,45; 9 мм. - макеты ММГАК 74 - оружие пневматическое: винтовки (6 шт.), пистолет	УМК	Основное	По всем темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарны ми нормами и правилами	ОД.10. СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	- индивидуальная аптечка гражданской обороны - противогаз - комплект плакатов по ОБЖ и БЖД, по основам военной службы - информационные стенды о вооруженных силах РФ - тематические стенды по ГО и ЧС				

«Кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД.08, ОП.06
2.	Рабочие места обучающихся (стол компьютерный, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОД.08, ОП.06
3.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным	ОД.08, ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				и нормами и правилами	
4.	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству рабочих мест обучающихся	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОД.08, ОП.06
5.	Компьютер для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОД.08, ОП.06
6.	Интерактивная система	ТС	Основное	Для совместной работы с мультимедиа-проектором	ОД.08, ОП.06
7.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОД.08, ОП.06

«Кабинет основ финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	СГ.05
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	СГ.05
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	СГ.05
4.	Доска учебная, экран	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	СГ.05
5.	Компьютер (ноутбук), колонки, проектор мультимедийный	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	СГ.05
6.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия,	УМК	Основное	По всем темам программы	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	методические рекомендации и разработки)				

«Кабинет инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОП.01
2.	Рабочие места обучающихся (стол компьютерный, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОП.01
3.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОП.01
4.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОП.01
5.	Доска учебная, экран	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ми нормами и правилами	
6.	Компьютер для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), мультимедийный проектор, принтер, плоттер формата А1	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОП.01
7.	Лаборатория «Техническое черчение и компьютерное проектирование»: набор оборудования рабочего места обучающегося (на 4 места): моноблок с экраном 19, ИБП Powercom, CAD – система «ADEM»	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОП.01
8.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Учебные и наглядные пособия: - образцы деталей - стенды (сборочный чертеж; зубчатые передачи; условные обозначения пружин; условные обозначения сварных соединений; соединения призматической шпонкой; изображения и обозначения резьб; изображения крепежных деталей; групповой чертеж детали; обозначения графических материалов в сечениях; конусность) - модели тел (геометрические тела с вырезом; геометрические формы; сечения; отверстия глухие; отверстия сквозные; геометрические тела) - демонстрационные модели деталей	УМК	Основное	По всем темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	- инструменты для выполнения чертежей на доске - раздаточные модели для эскизирования				

«Кабинет электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ми нормами и правилами	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ. 05
3.	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, колонки, камера, микрофон	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ. 05
4.	Интерактивная система	ТС	Основное	Для совместной работы с мультимедиа-проектором	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ. 05
5.	Образцы техники (электрические аппараты, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, аппараты релейной защиты, зубчатый редуктор, сухие трансформаторы, мегаомметр, 3-х фазный счетчик активной энергии, двигатель постоянного тока, реле тока РТ-40, глобоидный	Оборудование	Специализированное	По всем темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ. 05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	редуктор, ограничитель скорости с натяжным устройством, макет солнечной электростанции)				
6.	Учебные и наглядные пособия: - комплект плакатов: средства защиты в электроустановках и электробезопасность (комплект), устройство электрических машин (комплект), схемы пуска электрических машин, электрические аппараты, трансформаторы силовые и измерительные, асинхронный двигатель с фазным ротором	УМК	Основное	По всем темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

1.2. Оснащение лабораторий, мастерских
«Лаборатория электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Тумба для хранения инструментов	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
4.	Лабораторный стол	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
5.	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Действующий лабораторный стенд «Основы электротехники и электроники»: - стационарный лабораторный стенд: стенд лабораторный с модулем электропитания и двухразрядной рамой для установки экспериментальных панелей, тумбочка приставная для хранения компонентов - набор измерительных приборов и оборудования стенда: блок управления с монитором и ПО, измерительный блок, программное обеспечение - комплект приборов по направлению «Физические основы электротехники и электроники»: наборы ЭС1-КЛ «Электростатика», ЭС2-КЛ «Электростатическое поле», ЭХ-КЛ «Электрохимия», ЭТ-КЛ «Основы	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	электрических цепей», ЭТЭМ-КЛ «Электромагнетизм и индукция», ЭТГМ-КЛ «Генератор и электромотор» - комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»: панели «Электротехника и электроника», «Цифровая электроника», «Аналоговая электроника»				
7.	Комплекты учебно-лабораторного оборудования: - «Монтаж и наладка электроснабжения» - «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях - лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05
8.	Учебное оборудование (модели диода и триода, электроскоп, электрофорная машина),	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарным	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	инструменты, измерительные приборы			и нормами и правилами	ПМ.03, ПМ.04, ПМ. 05
9.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

«Лаборатория электрических измерений и электрических цепей; основ автоматики и элементов систем автоматического управления»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
2.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
3.	Компьютер (ноутбук)	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				выходом в Интернет	
4.	Интерактивная панель	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	
5.	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические машины и привод постоянного тока» ЭМПТ1-Н-Р (настольное исполнение, ручная версия): - электромашинный агрегат (с машиной постоянного тока 101.1, асинхронным двигателем 106 и преобразователем углового перемещения) - преобразователь частоты - однофазный источник питания - активная нагрузка - регулируемый автотрансформатор - выпрямитель - реостат - указатель частоты вращения - блок мультиметров	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	- рама настольная двухуровневая с контейнером - рама настольная одноуровневая с контейнером - набор аксессуаров для комплекта ЭМППТ1-Н-Р - руководство по выполнению базовых экспериментов «Электрические машины и привод постоянного тока» - сборник руководств по эксплуатации компонентов аппаратной части комплекта ЭМППТ1-Н-Р				
6.	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Системы электроснабжения» : - модули: однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров,	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	трансформаторы тока, измерительный модуль, коммутатор измерителя мощностей, контактор, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, световая сигнализация и кнопочный пост управления, электротепловое реле, модель реле, модель участка электрической сети, электроприемник с рабочей изоляцией, реле времени, реле промежуточное,				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	устройство защитного отключения, модель питающей электрической сети, модель заземления - модули: трехфазный источник питания, однофазный источник питания, активная нагрузка, блок мультиметров, коммутатор измерителя мощностей, модель линии электропередачи, регулируемый автотрансформатор, продольная емкостная компенсация, емкостная нагрузка, выпрямитель, индуктивная нагрузка, автоматический однополюсный выключатель, однофазный трансформатор, измеритель показателей качества электроэнергии, фильтрокомпенсирующее устройство, линейный реактор, трехфазная				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	трансформаторная группа				
7.	Действующее лабораторное оборудование «Изучение физических свойств заданных образцов»: - комплект оборудования для работы с материалами: - верстак с подвесной тумбой, настольная универсальная испытательная машина для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие с усилием до 20 кН, а также на тестирование твердости материалов по Бринеллю, - комплект приспособлений для испытательной машины; - набор измерительных приборов и оборудования рабочего места: блок управления с	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	монитором и ПО, монитор, измерительный USB усилитель с датчиками для испытательной машины				
8.	Образцы техники (трансформатор, выключатели, электронные лампы, реле различных видов, двигатели различной мощности), инструменты, измерительные приборы	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
9.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	

«Мастерская слесарно-механическая»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				противопожарным и нормами и правилами	
2.	Шкафы для хранения инструментов, спецодежды	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	
3.	Доска учебная	Оборудование	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	
4.	Слесарные верстаки с тисками	Оборудование	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	
5.	Станки: - вертикально сверлильные - настольно-сверлильные - настольно-фрезерный - заточно-обеспыливающий агрегат	Оборудование	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	
6.	Инструмент: измерительный, поверочный и разметочный, для ручных работ (слесарный), для обработки резанием	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)	УМК	Основное	По всем темам программы	

«Мастерская электротехническая; монтажа, технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	
2.	Шкаф, стеллажи для хранения инструментов, спецодежды	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	
3.	Рабочая кабина для проведения электромонтажных работ с установленным распределительным шкафом (обеспечено подключение к	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	электроснабжению 220В, 380В): - мебель металлическая (верстак, инструментальная тележка); - комплект инструментов; - силовой распределительный шкаф напольного исполнения для выполнения модуля поиска неисправностей; - проверочный стенд для выполнения модуля программирование логического реле; - приспособления, принадлежности, инвентарь, спецодежда, СИЗ				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Лаборатория «Электромонтажные технологии»: Стационарный лабораторный стенд СЭМ-02: - верстак одностумбовый с ящиками и тумбочкой верстачной приставной - модуль электрического питания стенда - рама для установки монтажной сетки и имитаторов стены дома - монтажная сетка - имитатор отделочной панели дома - имитатор сплошной стены дома (опционально) - тренажер по поиску неисправностей электродвигателя - руководство по использованию тренажера по поиску неисправностей электродвигателя Наборы компонентов для электрического монтажа: - щиток распределительный - набор компонентов для монтажа	Оборудование	Специализированное	По темам программы В соответствии с действующими санитарными и противопожарным и нормами и правилами	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	открытой электропроводки КОЭ-01 - набор компонентов для монтажа скрытой электропроводки КСЭ-01 - набор компонентов для монтажа шкафов управления КШУ-01 - набор метизов и соединителей НМ-01 - набор электрических кабелей НК-01 Набор инструментов для проведения электромонтажных работ: - набор электротехнического инструмента ЭИ-01 - набор слесарного инструмента СИ-01 - набор измерительного инструмента ИИ-01 - дополнительный набор инструмента ДИ-01				
5.	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники	УМК	Основное	По всем темам программы	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессион ального модуля, дисциплин ы
	и учебные пособия, методические рекомендации и разработки)				

1.3. Оснащение спортивного зала

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	- шведская стенка - теннисный стол - волейбольная сетка - мячи баскетбольные, футбольные, волейбольные - рулетка, насос, свистки, секундомер - гранаты (на 500 гр., 700 гр.), скакалки (10 шт.), штанги - гимнастические маты	Мебель, Оборудование	Основное	Оснащение спортивного комплекса	ОД.09, СГ. 04

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

Читальный зал, библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
2.	Компьютеры (ноутбуки)	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	
3.	Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, ксерокс	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	
4.	Интерактивная панель	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	
5.	Методические материалы	УМК	Основное	Печатные и электронные	

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характерист ика	Код профессио нального модуля, дисциплин ы
1.	Посадочные места	Мебел ь	Основное	В соответствии с действующими санитарным и противопожарными нормами и правилами	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Компьютер (ноутбук), мультимедийный проектор, принтер, экран, сетевой удлинитель	ТС	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением с выходом в Интернет	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной

			дисциплины (модуля)
1	Учебный комплект программного обеспечения Пакет обновления КОМПАС -3D до версий v21 и v22	1	ПМ.01. ПМ.02. ПМ.03. ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06
2	Операционная система UBLinux Education	8	ПМ.01. ПМ.02. ПМ.03. ПМ.04, ПМ.05, ПМ.06

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и
эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения..... Ошибка! Закладка не определена.

При наличии демонстрационного экзамена

требования к проведению демонстрационного экзамена Ошибка! Закладка не определена.

При наличии государственного экзамена

требования к проведению государственного экзамена..... Ошибка! Закладка не определена.

При наличии дипломного проекта (работы)

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)..... Ошибка! Закладка не определена.

При наличии выпускной квалификационной работы

Организация и проведение защиты выпускной квалификационной работы. Ошибка! Закладка не определена.

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	

ВД 01. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПМ 01. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
ВД 02. Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПМ 02. Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи
ВД 03. Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПМ 03. Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
ВД 04. Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ 04. . Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
ВД 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ВД 06. Ремонт и обслуживание электрооборудования по запросу работодателей	ПМ 06. Ремонт и обслуживание электрооборудования по запросу работодателей

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПК.1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию
	ПК.1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию
	ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации
	ПК.1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям
	ПК.1.5. Обеспечивать контроль, учёт и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации

	ПК.1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации
ВД 02. Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПК.2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач
	ПК.2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач
	ПК.2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка , требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
ВД 03. Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПК.3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
	ПК.3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников
	ПК.3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит
ВД 04. Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК.3.4. Выполнять наладку электроприводов
	ПК.4.1. Обслуживать оборудование автоматическим регулированием технологического процесса
	ПК.4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
	ПК.4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
	ПК.4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10кВ, устранение неисправностей в них
ВД 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК.4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления
	ПК.5.1. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
ВД 06. Ремонт и обслуживание электрооборудования по	ПК.6.1. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы)

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.

Организация и проведение защиты дипломных проектов (работ)

Программа организации проведения защиты дипломной проектов (работ) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Написание дипломного проекта (работы) демонстрирует уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных (проектов) работ определяется Учреждением. Выпускнику предоставляется право выбора темы.

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 приказом по Учреждению.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломных проектов (работ), порядок оценки результатов и систему оценивания Учреждение разрабатывает самостоятельно.

Структура программы ГИА

1. Основные положения

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года №800 Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования; (с изменениями);

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОГБПОУ УТЖТ;

- ФГОС по специальности. 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Приказ об утверждении ФГОС от 09.11.2023г. №845

Программа государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании цикловой методической комиссии дисциплин профессионального цикла; Педагогическом совете в присутствии председателей ГЭК. Утверждается директором Учреждения и согласовывается с председателем ГЭК

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа ГИА – является частью ОП в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части освоения видов профессиональной деятельности:

ПМ 01. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации

ПК.1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию

ПК.1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию

ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации

ПК.1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям

ПК.1.5. Обеспечивать контроль, учёт и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации

ПК.1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации

ПМ 02. Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи

ПК.2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач

ПК.2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач

ПК.2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

ПМ 03. Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников

ПК.3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

ПК.3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников

ПК.3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит

ПК.3.4. Выполнять наладку электроприводов

ПМ 04. . Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

ПК.4.1. Обслуживать оборудование автоматическим регулированием технологического процесса

ПК.4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

ПК.4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

ПК.4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10кВ, устранение неисправностей в них

ПМ 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

ПК.5.1. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

ПМ 06. Ремонт и обслуживание электрооборудования по запросу работодателей

ПК.6.1. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования по запросу работодателя

Целью Государственной итоговой аттестации является выявление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускников федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального стандарта по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Задачами ГИА является проверка и оценка компетенции выпускника полученные в результате обучения, качества освоения образовательной программы.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации
Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломной работы (проекта) и демонстрационного экзамена.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение и сдачу ГИА: 6 недель

К государственной итоговой аттестации, допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение ОП по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций (далее ОК и ПК) при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Обучающиеся студенты по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий выполняют дипломную работу практического направления. Структура каждого типа дипломной работы должна отвечать следующим требованиям.

Дипломная работа практического характера имеет следующую структуру:

введение, в котором раскрываются актуальность и значение проблемы исследования, объект и предмет исследования, цель и задачи работы;

теоретическая часть, в ней следует: определить сущность исследуемой проблемы, изучить опыт её реализации в практике деятельности субъектов; дать характеристику степени проработанности проблемы в литературных источниках (книгах, журналах, монографиях, газетных статьях, материалах конференций и т.д.), наметить пути решения проблемы; необходимо увязать проблематику исследования с общетеоретическими положениями, дополняя и развивая их, создать основу (базу) для последующих глав, которые будут конкретизировать теоретические положения выпускной квалификационной работы;

практическая часть, которая состоит из проектирования различного электрического и электромеханического оборудования промышленного производства, с экономическим обоснованием выбора оборудования;

заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;

список источников информации (не менее 25 источников);

приложения.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации
Информационное обеспечение:

1. Программа государственной итоговой аттестации

2. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ.

3. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).

4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года №800 Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями);

5. Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Общие требования к организации, проведению и оценке ГИА

1. Для проведения государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия в составе не менее 5 человек. Основными функциями, которой являются:

комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения образовательной программы, требованиям федерального государственного образовательного стандарта;

решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;

разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Директор Учреждения или заместители директора техникума являются заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии.

Состав членов государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора Учреждения.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создаётся экспертная группа из числа лиц, приглашённых из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупнённой группы профессий и специальностей, по которым проводится демонстрационный экзамен.

Государственная экзаменационная комиссия создаётся в порядке, предусмотренном Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Место работы комиссии определяется исходя из возможностей проведения защиты дипломной работы по согласованию с председателем государственной экзаменационной комиссии.

Расписание проведения ГИА выпускников утверждается директором Учреждения и доводится до сведения студентов не позднее чем за две недели до начала работы ГЭК. Допуск студентов к ГИА объявляется приказом по техникуму.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов, голос председателя является решающим).

Заседания ГЭК протоколируются. Протоколы подписываются председателем, всеми членами и секретарём ГЭК. Ведение протоколов осуществляется в журналах, листы которых пронумерованы. Журнал протоколов заседаний ГЭК хранится в делах Учреждения в течение установленного срока.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании объявляются приказом директора Учреждения

После окончания ГИА ГЭК составляет отчёт о работе, который подписывается председателем ГЭК и членами комиссии.

2. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

3. На защиту дипломной работы отводится до одного академического часа. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии. Порядок защиты:

доклад (не более 15 минут) студента-дипломника, в котором излагает цель, задачи, объект, предмет, методы исследования, гипотезу, результаты и выводы, обосновывает их, отмечает практическую значимость; при защите проекта - назначение электронного средства, место в образовательном процессе, выбранную форму;

вопросы членов комиссии;

ответы студента на вопросы;

чтение отзыва руководителя выпускной квалификационной работы и рецензии;

мнение студента - дипломника по поводу замечаний, сделанных в отзыве и рецензии;

обмен мнениями, в котором могут принять участие все лица (практические работники, преподаватели, студенты).

4. При определении итоговой оценки по защите дипломной работы учитываются: доклад выпускника, ответы на вопросы, отзыв руководителя, оценка рецензента.

5. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

6. Решение принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами. Государственная экзаменационная комиссия по завершению работы оформляет аналитические документы.

7. Присвоение соответствующей квалификации выпускнику и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации. Выпускнику, имеющему не менее 75% оценок «отлично», включая оценки по государственной итоговой аттестации, остальные оценки – «хорошо», выдается диплом с отличием.

8. Лицам, не прошедшим ГИА или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

9. Лица, не прошедшие ГИА или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, при восстановлении в техникум повторно проходят государственную итоговую аттестацию в порядке, определяемом техникумом. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации назначается не ранее, чем через три

месяца и не более, чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации не может быть назначено более двух раз.

10. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

Критерии оценки дипломной работы

критери и	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности . Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁶	Баллы
1	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Организация и проведение монтажа силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	22,00
		Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	4,00
2	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	Организация и осуществление эксплуатации электроустановок промышленных и гражданских зданий	9,00
		Организация и производство работ по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий	15,00
3	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Организация и производство монтажа силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	30,00
ИТОГО			100,00

6.Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

6.1 По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

6.2 Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Учреждения.

Апелляция о нарушении Порядка ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

6.3 Состав апелляционной комиссии утверждается приказом по Учреждению одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников Учреждения, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа заместителей директора Учреждения, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

6.4 При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

6.5 По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

6.6 Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

6.7 При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Учреждением без отчисления такого выпускника из Учреждения в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

6.8 В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с

момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

6.9 В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

6.10 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Учреждения.

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППСЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

Примерные темы дипломных работ (проектов)

1. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электрооборудования РП
2. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электрооборудования подстанции 35/6 кВ
3. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту устройств молниезащиты подстанции 35/6 кВ
4. Организация и выполнение работ по эксплуатации электрооборудования 35 кВ подстанции 35/6 кВ
5. Организация и выполнение работ по эксплуатации электрооборудования 6 кВ подстанции 6/0,4 кВ куста скважин
6. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования ТП 6/0,4 кВ
7. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования 6 кВ подстанции 35/6 кВ
8. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования РУ 35 кВ подстанции 35/6 кВ
9. Электроснабжение трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ
10. Монтаж внутреннего электроснабжения и электрооборудования кафе в городе Ульяновске
11. Монтаж электрооборудования жилого дома
12. Монтаж электрооборудования ТП развлекательного центра в городе Ульяновске
13. Электроснабжение инструментального цеха
14. Электроснабжение электроремонтного цеха
15. Электроснабжение населенного пункта
16. Электроснабжение жилого 10-этажного дома
17. Электроснабжение сборочного участка цеха
18. Электропривод токарно-винторезного станка 16К20
19. Электроснабжение трансформаторной подстанции
20. Электроснабжение трехэтажного жилого дома
21. Электрооборудование и система автоматики насосной станции 2 подъема г. Ульяновск
22. Монтаж электрооборудования в детской поликлинике
23. Монтаж электроосвещения санатория в городе Ульяновске

25. Электроснабжение подъезда жилого дома

26. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования подстанции 35/6 кВ

28. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования распределительных сетей КНС

29. Электроснабжение жилого 5-этажного дома

30. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования ОРУ 110 кВ подстанции 110/35/6кВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

День		Время	Описание	Отметка о выполнении
Д 1		с 08-00 до 09-00	Подготовка экзаменационной документации	
		с 08-30 до 09-30	Регистрация, ознакомление с нормативной документацией	
		с 09-30 до 10-00	Инструктаж по ТБ и ОТ	
		с 10-00 до 11-00	Жеребьевка, ознакомление с нормативной документацией	
		с 11-00 до 12-00	Подготовка участниками рабочих мест, проверка оборудования	
		с 12-00 до 13-00	Обед	
		с 13-00 до 15-00	Подготовка оценочных ведомостей	
Д 2	1 смена			
		с 07-40 до 07-50	Прибытие экспертов и участников на площадку	
		с 07-50 до 08-10	Ознакомление с заданием	
	2:00:00	с 08-10 до 10-10	Выполнение Модуля «Монтаж и коммутация щита управления двигателем»	
	1:00:00	с 10-20 до 11-20	Выполнение Модуля «Коммутация распределительных коробок»	
	0:30	С 11.30 до 12.00	Выполнение Модуля Проведение испытаний, выявление неисправностей	

		с 12-10 до 13-10	Оценка. Демонтаж оборудования.	
		с 13-10 до 14-00	Внесение оценок в ЦСО, формирование итоговой документации	
Д 3	1 смена			
		с 07-40 до 07-50	Прибытие экспертов и участников на площадку	
		с 07-50 до 08-10	Ознакомление с заданием	
	2:00:00	с 08-10 до 10-10	Выполнение Модуля «Монтаж и коммутация щита управления двигателем»	
	1:00:00	с 10-20 до 11-20	Выполнение Модуля «Коммутация распределительных коробок»	
	0:30	С 11.30 до 12.00	Выполнение Модуля Проведение испытаний, выявление неисправностей	
		с 12-10 до 13-10	Оценка. Демонтаж оборудования.	
		с 13-10 до 14-00	Внесение оценок в ЦСО, формирование итоговой документации	
	1 смена			
Д 4		с 07-40 до 07-50	Прибытие экспертов и участников на площадку	
		с 07-50 до 08-10	Ознакомление с заданием	
	2:00:00	с 08-10 до 10-10	Выполнение Модуля «Монтаж и коммутация щита управления двигателем»	
	1:00:00	с 10-20 до 11-20	Выполнение Модуля «Коммутация распределительных коробок»	
	0:30	С 11.30 до 12.00	Выполнение Модуля Проведение испытаний, выявление неисправностей	

		с 12-10 до 13-10	Оценка. Демонтаж оборудования.	
		с 13-10 до 14-00	Внесение оценок в ЦСО, формирование итоговой документации	
	1 смена			
Д 5		с 07-40 до 07-50	Прибытие экспертов и участников на площадку	
		с 07-50 до 08-10	Ознакомление с заданием	
	2:00:00	с 08-10 до 10-10	Выполнение Модуля «Монтаж и коммутация щита управления двигателем»	
	1:00:00	с 10-20 до 11-20	Выполнение Модуля «Коммутация распределительных коробок»	
	0:30	С 11.30 до 12.00	Выполнение Модуля Проведение испытаний, выявление неисправностей	
		с 12-10 до 13-10	Оценка. Демонтаж оборудования.	
		с 13-10 до 14-00	Внесение оценок в ЦСО, формирование итоговой документации	

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Разработана с учетом мнения

Студенческого совета

протокол № 20 от 16.05.2025

Совета родителей (законных
представителей) несовершеннолетних
студентов и слушателей

протокол № 5 от 16.05.2025

Ульяновск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	5
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся	5
1.2. Направления воспитания.....	6
1.3. Целевые ориентиры воспитания.....	7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	12
2.1. Уклад образовательной организации	12
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	13
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	20
3.1. Кадровое обеспечение	20
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	21
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.....	21
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	22
3.5. Анализ воспитательного процесса	22
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы	25
Приложение 2. Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	27

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ОГБПОУ «Ульяновский техникум железнодорожного транспорта» (далее - Техникум) является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся Техникума. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Рабочая программа воспитания (далее – Программа) разработана с учётом:

Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р),

Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400),

Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809),

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определены с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для Техникума цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала Техникума.

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

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие),

современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

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

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие

нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

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

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

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

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

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников Техникума

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.
Ценности научного познания

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

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

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

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

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

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

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику Техникума
Гражданское воспитание
Участвующий в работе органов студенческого самоуправления техникума.
Участвующий в работе волонтерского отряда техникума.
Участвующий в социально-значимых делах техникума.
Патриотическое воспитание
Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию г. Ульяновск и Ульяновской области.
Проявляющий уважение к ветеранам и выпускникам техникума.
Участвующий в работе музея, поисково-исследовательской деятельности по приумножению экспозиций и фонда музея.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий уважение к мнению, точке зрения, национальной принадлежности своих товарищей.
Участвующий в диалоге с преподавателями, сверстниками, умеющий находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Ориентированный на заботу о членах своей семьи, уважающий семейные традиции.
Эстетическое воспитание
Проявляющий эстетический вкус в видах деятельности по осваиваемой специальности/профессии.
Участвующий в деятельности коллективов творческих объединений.
Участвующий в разработке и реализации творческих проектов.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Демонстрирующий культуру здорового образа жизни.
Участвующий в спортивной жизни техникума.
Ориентированный на развитие своих профессионально важных физических качеств.
Профессионально-трудовое воспитание

Ориентированный на профессиональную мобильность, быструю адаптацию к изменениям условий производства, освоение новой техники, оборудования, инструментов и технологических процессов в рамках специальности/профессии.
Демонстрирующий соблюдение норм корпоративной культуры при прохождении практик.
Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности в рамках избранной профессиональной деятельности.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий способность использовать принципы бережливого производства для повышения эффективности организации работ в рамках своей профессиональной деятельности.
Участвующий в экологических акциях техникума.
Проявляющий бережное и ресурсосберегающее отношение к материалам, оборудованию, инструментам, расходным материалам, используемым в процессе практических занятий, практической подготовки.
Ценности научного познания
Участвующий активно в предметных олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства.
Участвующий в проектной и научно-исследовательской деятельности.
Демонстрирующий навыки работы с компьютерными программами в рамках профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад образовательной организации

Миссия Техникума - формирование развивающей образовательной среды, ориентированную на качественное образование, социальную и экономическую успешность обучающихся и выпускников, их конкурентоспособность, полезность для государства, общества, своей семьи и себя самого, и формируем навыки и умения для реальной жизни, последующей учебы, работы и труда.

Воспитательная система Техникума строится не только на образовании, но и на развитии ценностей, навыков и культурных традиций студентов. Важными составляющими этой системы являются значимые традиционные мероприятия, которые способствуют формированию личности обучающихся, их социальной адаптации и принятию коллективной ответственности.

1. Празднование Дня студента: это традиционное мероприятие, которое объединяет студентов техникума и позволяет им отдохнуть и развлечься после учебы. В этот день студенты могут провести различные конкурсы, спортивные мероприятия, концерты и другие развлекательные мероприятия.

2. День открытых дверей: это мероприятие, которое позволяет привлечь потенциальных студентов, показать им возможности техникума и предоставить информацию о различных программах обучения. Это также отличная возможность для студентов техникума показать свои достижения и привлечь новых участников в их профессиональное сообщество. Техникум внедряет новые формы проведения профориентационной работы, в том числе через реализацию проектов «Билет в будущее», «Первая профессия», привлекает родительскую общественность.

3. «Ярмарки вакансий»: эти мероприятия предоставляют студентам возможность встретиться с представителями различных компаний и организаций, узнать о вакансиях и требованиях к будущим работникам. Это помогает студентам понять, какие навыки и знания им необходимо развивать, чтобы успешно интегрироваться на рынок труда после окончания техникума.

4. «День рождения техникума»: это важное событие, которое отмечает достижения и успехи техникума в области образования. В этот день студенты и преподаватели могут поделиться своими достижениями, провести различные мероприятия, организовать выставки, конкурсы и презентации. В рамках этого дня проходит обновление Доски Почета сотрудников и студентов техникума.

5. «Фестиваль спорта»: это мероприятие, которое способствует физическому развитию студентов и повышению их здоровья. В рамках этого мероприятия проводятся спортивные соревнования, занятия по фитнесу, лекции о здоровом образе жизни и другие мероприятия, направленные на пропаганду активного образа жизни.

6. «Фестиваль волонтерства»: данное мероприятие направлено на популяризацию данного направления в молодежной среде. Осуществляет свою деятельность через вовлечение студентов в данную работу посредством платформы «Добро.Ру». В рамках Фестиваля свои площадки демонстрируют партнеры, студенты ПОО региона.

Все эти традиционные мероприятия являются важной частью воспитательной системы Техникума, помогая студентам развиваться как личности, находить свое место в обществе и готовиться к успешной профессиональной карьере.

В Техникуме существуют определенные традиции, ритуалы и правила этикета, которые отражают специфику профессиональной образовательной организации и помогают студентам адаптироваться и чувствовать себя комфортно в коллективе.

Вот некоторые из них:

1. Приветствие: студенты техникума приветствуют друг друга и преподавателей при входе в аудиторию или любое другое общее пространство. Это проявление уважения и дружелюбия, которое способствует созданию доброжелательной атмосферы.

2. Представление: студенты представляются друг другу и новым людям в техникуме, указывая свое имя и специальность. Это помогает установить контакт и облегчает коммуникацию в группе.

3. Уважение к преподавателям: студенты проявляют уважение и внимание к преподавателям, следят за своим поведением и выражением мнений, участвуют в обсуждениях с уважением к мнению других.

4. Соблюдение правил поведения: студенты техникума соблюдают правила поведения в аудиториях, библиотеке и других общих помещениях. Они не мешают другим студентам, проявляют вежливость и учтивость, сохраняют чистоту и порядок.

5. Участие в общих мероприятиях: студенты активно участвуют в традиционных мероприятиях техникума, таких как День открытых дверей, День студента, День рождения техникума и другие. Они проявляют инициативу, организуют и принимают участие в различных мероприятиях, что способствует сближению и развитию коллективного духа.

6. Помощь и поддержка: студенты техникума оказывают помощь и поддержку своим товарищам по учебе. Они готовы делиться знаниями, помогать в выполнении заданий и поддерживать друг друга в трудные моменты.

Все эти традиции, ритуалы и правила этикета формируют особую атмосферу в техникуме, способствуют развитию доброжелательного и профессионального коллектива. Они помогают студентам чувствовать себя частью общности и принимать активное участие в жизни техникума.

Наличие социальных партнеров играет важную роль в воспитательной системе Техникума, так как они являются активными участниками процесса обучения и воспитания студентов.

Социальными партнерами Техникума являются:

- Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
- Министерство промышленности и транспорта Ульяновской области;
- Министерство энергетики, жилищно-коммунального комплекса и городской среды Ульяновской области;
- Региональный модельный центр дополнительного образования Ульяновской области;
- ОГАОУ «Институт развития образования»
- ООО «Инжиниринг Сервис – Путямаш»;
- ОАО «Российские железные дороги»;
- ПАО «Т Плюс»;
- Муниципальное унитарное предприятие «Ульяновская городская электросеть».

Роль социальных партнеров в воспитательной системе включает следующие аспекты:

1. Предоставление практического опыта: социальные партнеры предоставляют студентам возможность проходить практику и стажировку в своих организациях, что позволяет студентам получить реальный опыт работы в своей области и применить теоретические знания на практике.

2. Обучение по актуальным темам: социальные партнеры могут проводить лекции, семинары и мастер-классы для студентов техникума по актуальным темам и требованиям рынка труда. Это позволяет студентам быть в курсе последних тенденций и новых технологий в своей области.

3. Участие в разработке рабочих программ: социальные партнеры могут принимать участие в разработке программ, чтобы учебный процесс был максимально соответствующим потребностям рынка труда. Они могут предоставлять рекомендации по содержанию программы обучения, давать обратную связь о необходимых навыках и компетенциях для будущей профессиональной деятельности.

4. Проведение проектов и исследований: социальные партнеры могут сотрудничать с техникумом в проведении проектов и исследований, что позволяет студентам применять свои знания на практике и решать реальные проблемы в сотрудничестве с профессионалами из разных сфер.

5. Предоставление возможностей трудоустройства: социальные партнеры могут помогать студентам техникума в трудоустройстве, предоставляя информацию о вакансиях, организуя ярмарки вакансий или проводя собеседования. Это помогает студентам успешно интегрироваться на рынок труда после окончания обучения.

6. Социальные партнеры играют важную роль в воспитательной системе Техникума, обеспечивая актуальность образования и подготовку обучающихся к реальным вызовам профессиональной деятельности.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Модуль 1 «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

- реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль 2 «Кураторство»

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

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

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

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в

студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Модуль 3 «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Модуль 4 «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль 5 «Организация предметно-пространственной среды»

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

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с

изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

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

— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль 6 «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

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

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; - проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Модуль 7 «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.);

- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль 8 «Профилактика и безопасность»

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

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организацию психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль 9 «Социальное партнёрство и участие работодателей»

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

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д.

направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль 10 «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

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

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
 - проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

Дополнительные модули

(определяемые образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно)

Модуль 11 «Студенческие спортивные клубы»

Реализация воспитательного потенциала спортивных мероприятий, участия обучающихся в спортивных секциях предусматривает:

- участие в спортивных соревнованиях (уровень техникума, регионального, всероссийского уровней);
- консультирование обучающихся по вопросам организации здорового образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- организация мероприятий, направленных на совершенствование физической подготовки обучающихся, необходимых для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой и спортом;

- проведение работы по физической реабилитации среди обучающихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья, привлечение их к участию и проведению массовых физкультурно –оздоровительных спортивных мероприятий;
- ведение учета спортивных достижений;
- организация учебно –тренировочного процесса в спортивных секциях, сборных командах;
- воспитание физических и морально –волевых качеств. укрепление здоровья и снижение заболеваемости. повышение уровня профессиональной готовности и социальной активности студентов.

Модуль 12 «Молодежные общественные объединения»

Реализация воспитательного потенциала по использованию партнерских связей с молодежными общественными объединениями, предусматривает:

- взаимодействие администрации техникума и органов студенческого самоуправления;
- предупреждение негативных последствий атомизации общества и риска деструктивных воздействий малых групп посредством формирования мотивации к реализации ролей активного гражданина и избирателя;
- вовлечение в добровольческие, волонтерские инициативы, участие в совместных социально значимых акциях.

Модуль 13 «Студенческие медиа»

- информационная поддержка и содействие органам студенческого самоуправления в освещении их деятельности;
- создание условий для развития социальной и творческой активности обучающихся;
- укрепление и развитие отношений между органами студенческого самоуправления, структурными подразделениями Учреждения и другими различными молодежными образовательными объединениями;
- приобщение к корпоративной культуре Учреждения, содействие в развитии чувства общности внутри студенческого сообщества;
- содействие развитию личности обучающихся. формированию активной жизненной позиции, социальному и профессиональному становлению;
- содействие в реализации общественно –значимых молодежных инициатив;
- обеспечение получения информации о деятельности Учреждения о событиях, происходящих в Учреждении, всеми участниками образовательного процесса.

Модуль 14 «Волонтерская и добровольческая деятельность»

- обучение обучающихся определенным трудовым навыкам и стимулирование профессиональной ориентации;
- формирование кадрового резерва;
- распространение идей и принципов социального служения среди населения;
- получение навыков самореализации и самоорганизации для решения социальных задач;
- использование разнообразных форм организации профилактической деятельности (акции, классные часы, концертные программы, театрализованные представления);
- взаимодействие специалистов различных областей при обучении волонтеров и подготовке мероприятий.

Модуль 15 «Поисковая деятельность»

- оказание посильной помощи участникам войн, конфликтов, их семьям;
- организация встреч ветеранов и молодежи;
- ведение архивной и практической работы по сбору сведений о погибших и пропавших без вести в период войн;

- участие в мероприятиях по военно – патриотическому воспитанию;
- связь с поисковыми объединениями, музеями других регионов России.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Содержание кадрового обеспечения как ресурса реализации воспитательной деятельности включает следующие должности и дополнительные виды работ:

- директор;
- заместитель директора по учебно-воспитательной работе;
- советник директора по воспитанию и взаимодействию с общественными организациями;
- преподаватели;
- социальный педагог;
- педагог-психолог;
- классные руководители;
- педагоги дополнительного образования;
- руководитель физического воспитания;
- руководитель Центра по трудоустройству выпускников;
- педагог-организатор;
- начальник отдела молодежной политики и сопровождения студенчества;
- специалист по проектной деятельности;
- специалист по медиасопровождению;
- заведующая библиотекой.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в техникуме, заместителя директора по воспитательной работе, заместителя директора по безопасности, классных руководителей (кураторов), педагогических работников, педагогов-психологов, социального педагога, советника директора по воспитательной работе, библиотекарей. Координацию деятельности по реализации рабочей программы воспитания осуществляет заместитель директора по воспитательной работе.

Практическую работу осуществляет педагогический коллектив техникума: советник директора по ВР, руководитель МЦК, классные руководители, преподаватели, педагоги-психологи, социальный педагог, библиотекарь, руководители творческих объединений и студий, спортивных секций, члены Совета обучающихся, представители организаций – работодателей.

Для реализации Программы привлекаются другие специалисты, обеспечивающие прохождение производственных практик, подготовку к чемпионатам профессионального мастерства, работу студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

Реализация Программы предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников техникума, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Функционал работников регламентируется должностными инструкциями.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

- ОП по специальностям и профессиям;
- *Рабочая программа воспитания(обновляется ежегодно);*
- *Календарный план воспитательной работы на учебный год;*

-Положение о первичном отделении Общероссийского общественно –государственного движения детей и молодежи «Движение Первых»;

- Положение о создании студенческого клуба РСМ,
- Положение о поисковом отряде;
- Положение о Старостате;
- Положение о Медиацентре;
- Положение о Совете отцов;
- Положение о музее;
- Положение о библиотечном совете;
- Положение о военно – патриотическом клубе;
- *Положение о Совете обучающихся;*
- *Положение о совете родителей (законных представителей);*
- *Положение о Совете профилактики;*
- *Положение о классном руководстве;*
- *Положение о постановке на внутриучрежденческий контроль;*
- *Положение о постановке на внутриучрежденческий контроль;*
- *Положение о Правилах внутреннего распорядка обучающихся;*
- *Положение о размере и порядке выплаты стипендий и оказания иных мер материальной поддержки;*
- *Положение о поощрении обучающихся;*
- *Положение о социально-педагогической службе техникума;*
- *Положение о наставничестве.*

Методическое сопровождение воспитательной работы осуществляется методической цикловой комиссией классных руководителей.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В соответствии с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (утверждены Минобрнауки 26.12.2013г. № 06-2412 вн) в техникуме проводится комплекс мероприятий, направленных на интеграцию обучающихся с особыми потребностями в образовательный процесс. В соответствии с перечнем Министерства здравоохранения и социального развития РФ был составлен список профессий, которым могут обучаться в техникуме инвалиды и студенты с особыми образовательными потребностями (в т.ч. интеллектуальными нарушениями).

В техникуме закупается специализированное оборудование, разрабатываются адаптированные программы, локальные нормативные документы, учебно-методические комплексы, проводятся мероприятия оздоровительной и реабилитационной направленности с учетом заболеваний обучающихся.

При реализации образовательных программ для лиц с инвалидностью и ОВЗ предусмотрено применение принципов инклюзивного обучения, тьюторского сопровождения и использования электронных технологий освоения отдельных учебных дисциплин.

С обучающимися, оказавшимися в трудной жизненной ситуации ведется разноплановая профилактическая работа. В системе профилактической деятельности техникума взаимосвязано работают два направления: меры общей профилактики, обеспечивающие вовлечение всех учащихся в жизнь техникума, и меры специальной профилактики, состоящие в выявлении обучающихся, нуждающихся в особом педагогическом внимании, и проведении работы с ними на индивидуальном уровне.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения обучающихся в техникуме призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность. Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

- обеспечивается публичность, открытость поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- обеспечивается соответствие процедур награждения локальным нормативным документам;
- обеспечивается прозрачность поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- осуществляется регулирование частоты награждений (не допускается избыточность в поощрениях и т.п.);
- применяются такие формы, как сочетание индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград дает возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- привлекаются к участию в системе поощрений на всех стадиях родители (законные представители) обучающихся, представители родительского сообщества, сами обучающиеся, сторонние организации, их статусные представители;
- обеспечивается дифференцированность поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Для поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности используются: индивидуальные и групповые портфолио, рейтинги, благотворительная поддержка.

Ведение портфолио – это деятельность обучающихся по собиранию (накоплению) наград, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося. Портфолио включает признания личностных достижений, достижений в группе, участия в различных формах деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ и др., участвовавших в конкурсах и т.д.). Кроме индивидуального портфолио, возможно ведение портфолио группы.

В основном в техникуме практикуются следующие формы поощрения: объявление благодарности, награждение грамотой, дипломом, памятным подарком, материальное стимулирование, назначение именных стипендий.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Воспитательная работа в техникуме реализуется через систему планирования, организации и контроля. Планирование отражено в календарном плане воспитательной работы на учебный год, контроль осуществляется посредством анализа целевых показателей реализации программы, самоанализа воспитательной работы и корректирующих действий. В планировании так же принимают участие классные руководители. Программа воспитания является основой для разработки следующих документов: задач коллектива на учебный год, календарного плана воспитательной работы, плана работы педагогического совета, плана совета по профилактике правонарушений, плана спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы, плана работы студенческого совета.

3.5.1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

Направление деятельности техникума «Воспитательная работа» обеспечена необходимыми кадрами (п. 3.2 РПВ). В техникуме создаются необходимые условия для повышения квалификации работников. В рамках программы дополнительного профессионального образования педагогические работники проходят курсы повышения квалификации, стажировку, участвуют в семинарах по актуальным проблемам профессиональной деятельности, конференциях, непрерывно занимаются самообразованием, в том числе по вопросам воспитания.

Обучающиеся техникума имеют возможность посещать различные студенческие объединения, кружки и секции в соответствии со своими интересами. Кружковая работа оказывает большую помощь в развитии творческих и индивидуальных способностей обучающихся, а также в профилактике правонарушений среди обучающихся. Кружки и секции – это смена вида деятельности: с умственной на физическую или творческую. Занятия в кружке, секции – это достойный способ организации досуга обучающегося. Цель организации внеурочной занятости обучающихся - создание оптимальных возможностей и условий для творческой самореализации обучающихся в разнообразных развивающих средах. Работа кружков и секций в техникуме осуществляется через дополнительные образовательные программы, такие например как: «Волонтерская деятельность», «Волейбол», «Поисковая деятельность» и другие.

Предприятия – работодатели, учреждения культуры, ведомственные организации принимают активное участие в воспитательных, профилактических мероприятиях техникума. Производственная практика реализуется в организациях по профилям специальностей, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности, взаимоотношения с сотрудниками на рабочих местах дают обучающемуся развивать личностные результаты, профессионально важные качества, связанные с корпоративной культурой предприятий, организаций, профессиональные и общие компетенции.

Для реализации Программы воспитания в техникуме имеется материально-техническая база, которая обеспечивает проведение всех видов воспитательных мероприятий в соответствии с санитарно-техническими и противопожарными правилами и нормами:

1. Библиотека – это место с превосходно оборудованными помещениями, которые отвечают самым разным потребностям: здесь можно послушать музыку, посмотреть фильмы, почитать газеты и журналы, погрузиться в виртуальные миры, встретиться и побеседовать с другими людьми, посетить различные мероприятия. Место для проведения интересных встреч с работодателями, представителями неформального образования.

На базе библиотеки проводится активная массовая работа с читателями: обзоры выставок, оформленных в библиотеке, презентации к литературным, памятным историческим и государственным датам, просмотр фильмов, викторины и др.

2. Актный зал является центром общественной и творческой жизни техникума, предназначенный для проведения различных официальных, учебных, воспитательных и творческих мероприятий. Он оснащен звуковым и музыкальным оборудованием, видеопроектором. Актный зал является универсальным, т.к. может быть использован как зрительный зал (с сиденьями для зрителей), так и с освобожденной от зрительских мест площадкой для проведения других массовых мероприятий.

3. Для организации спортивной работы имеются: 1 спортивный зал, спортивная площадка, стадион (на улице).

4. Для организации работы органов студенческого самоуправления: кабинет, который оснащён мебелью, оргтехникой, флипчартами.

5. Для организации работы социально-психологической службы предназначен отдельный кабинет, оборудованный необходимой мебелью, оргтехникой, медиатекой.

3.5.2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

Организация воспитания в техникуме имеет многоуровневый характер:

- 1) на уровне страны, региона, города;
- 2) на уровне техникума
- 3) на уровне специальностей, профессий
- 4) на уровне учебной группы
- 5) на уровне учебного занятия

В техникуме также используются следующие формы работы, имеющие большой воспитательный потенциал:

- социальные проекты;
- открытые дискуссионные площадки, на которые приглашаются представители других организаций, деятели науки и культуры, представители власти, общественности, в рамках которых обсуждаются насущные поведенческие, нравственные, социальные проблемы, касающиеся жизни техникума, города, страны;
- проводимые и организуемые совместно со студентами спортивные состязания, праздники, фестивали, представления, которые открывают возможности для творческой самореализации студентов;
- участие в акциях разного уровня, посвященных значимым отечественным и международным событиям;
- выезд актива техникума в оздоровительный лагерь для проведения смены на командообразование;
- общие праздники, ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для студентов и преподавателей знаменательными датами, в которых участвует весь коллектив техникума;
- церемонии награждения студентов за активное участие в жизни техникума, защиту чести техникума в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие техникума. Это способствует поощрению социальной активности молодежи, развитию позитивных межличностных отношений между преподавателями и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу;
- выбор и делегирование представителей учебных групп в общие советы;
- индивидуальная помощь студенту (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;
- наблюдение за поведением студента в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, с преподавателями и другими членами образовательного пространства;
- при необходимости коррекция поведения студента через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими студентами, которые могли бы стать хорошим примером для него, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы;
- вовлеченность обучающихся в эти мероприятия приводит к снижению негативных факторов в среде обучающихся.

Вместе с тем, в системе воспитательной работы техникума имеются определенные задачи, на решение которых необходимо обратить особое внимание:

- активизировать работу по вовлечению студентов в спортивные мероприятия и секции;
- укреплять связи с работодателями в части проведения воспитательных мероприятий;
- обобщать и транслировать лучшие практики организации воспитательной работы в учебных группах.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на 2024 — 2025 учебный год				
	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Организация участия студентов в конкурсах, олимпиадах, тематических научно – практических конференциях регионального и всероссийского уровней	1-4	В течении года	зам. директора по УР, УПР
2	Организация и проведение внутривузовских конкурсов, олимпиад и т.д.	1-4	В течении года	зам. директора по УР, зав отделением
3	Реализация программы «Россия моя история» (вариативная часть образовательной программы)	1	В соответствии с графиком учебного процесса	зам. директора по УР, зав отделение
4	Реализация программы «Введение в специальность» (вариативная часть образовательной программы)	1	В соответствии с графиком учебного процесса	зам. директора по УР, зав отделение
5	Встречи-диалоги с работодателями в рамках учебной и производственной практик	2-4	В соответствии с графиком учебного процесса	зам. директора по УПР
2. Кураторство				
1	Территория тренингов «Молодой Профтех»	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
2	Региональный этап Российской Национальной премии «Студент года»	1-4	сентябрь	Зам.директора по УВР
3. Наставничество				
1	Работа экологического клуба «Новое поколение»	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
2	Развитие молодежного театра на базе ОГБПОУ УТЖТ	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
4. Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализующей программы СПО				
1	День знаний – торжественная линейка, посвященная 1 сентября. «Уроки мира», «Уроки добра», «Уроки Успеха» и тд.	1-4	01.09.2024	Зам.директора по УВР, классные руководители
2	Организация цикла разработанных классных часов в рамках проекта «Разговоры о важном» - проведение цикла	1-2	каждый понедельник	Зам.директора по УВР,

	просветительских мероприятий по понедельникам с церемонией поднятия флага Российской Федерации			классные руководители
3	День Конституции Российской Федерации	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
4	Областная военно – спортивная игра «Орленок» ⁴	1-2	январь апрель	Зам.директора по УВР
5	День учителя	1-4	октябрь	Зам.директора по УВР
6	День российских студенческих отрядов	1-4	февраль	Зам.директора по УВР
7	Реализация направления «Эко цр» (акции, мероприятия, направленные на экологическое просвещение)	1-4	декабрь март	Зам.директора по УВР
8	Областная научно –практическая конференция «Молодежь и наука -2025»	1-4	апрель	Зам.директора по ИД
9	Новогодние праздничные мероприятия для студентов техникума	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
10	Проекты Российского общества «Знание»	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
11.	Интеллектуальная олимпиада среди студентов и школьников ПФО	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
12	День семьи, любви и верности	1-4	июль	Зам.директора по УВР
13	Международный женский день	1-4	март	Зам.директора по УВР
14	День матери в России	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР
15	День отца в России	1-4	октябрь	Зам.директора по УВР
16	День учителя	1-4	октябрь	Зам.директора по УВР
17	День Победы	1-4	май	Зам.директора по УВР
18	День защитника Отечества	1-4	февраль	Зам.директора по УВР
19	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады – Цикл встреч, классных часов, фильмолектриев	1-4	февраль	Зам.директора по УВР
20	Региональный патриотический Форум «Улпрофпатриот»	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
21	День воссоединения Крыма с Россией	1-4	март	Зам.директора по УВР
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Организация «Дней открытых дверей» в ПОО СПО, в том числе Единые дни открытых дверей (октябрь, апрель)	1-4	октябрь апрель	Зам.директора по УВР

2	Всероссийский конкурс по освоению социальных навыков «Команда первых» (региональный этап)	1-4		Зам.директора по УВР
3	Международный день распространения грамотности (цикл мероприятий)	1-4	сентябрь апрель май	Зам.директора по УВР
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Родительское собрание по теме «Профилактика здорового образа жизни современных подростков и молодежи»	1-4	апрель	Зам.директора по УВР
2	Родительское собрание «Я – студент»	1-4	сентябрь	Зам.директора по УВР
3	Организация экскурсий и воркшопов для родителей потенциальных абитуриентов и обучающихся	1-4	не реже 2 раз в полугодие	Зам.директора по УВР
4	Единый День открытых дверей (ЕДОД)-профориентационная работа с абитуриентами, родительской общественностью	1-4	октябрь апрель	Зам.директора по УВР
7. Самоуправление				
1	Военно –спортивная игра «Спартанец» для студентов первых курсов	1	январь февраль	Зам.директора по УВР
2	Региональный конкурс студенческих проектов «Скажи жизни – Да!»	1-4	апрель	Зам.директора по УВР
3	Всероссийский проект «Большая перемена»	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
4	Всероссийский проект «Твой ход»	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
5	Федеральный проект по развитию межкультурного диалога и популяризации культурного наследия народов России в среде учащейся молодежи «Мы вместе: Разные. Смелые. Молодые.»	1-4	март	Зам.директора по УВР
6	Региональный конкурс лучших практик студенческих организаций «Команда Профи»	1-4	декабрь март	Зам.директора по УВР
7	День российского студенчества	1-4	январь	Зам.директора по УВР
8	Региональный проект «Планета молодых»	1-4	май	Зам.директора по УВР
9	День молодежи	1-4	июнь	Зам.директора по УВР
10	Региональный этап Всероссийского фестиваля «Российская студенческая весна» ПОО	1-4	июнь	Зам.директора по УВР
11	Стэндап конкурс «Открытый микрофон»	1-4	май	Зам.директора по УВР
12	Областной творческий фестиваль «Студенческая осень СПО»	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР

13	Областной слет студенческих активов «Строим будущее своими руками» (Триединые проекты «Команда Профи», «РСК», «ССУ ПОО»)	1-2	сентябрь	Зам.директора по УВР
14	Молодежный Форум «Метеор»	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
15	Молодежный Форум «Иволга» (ПФО)	1-4	июль	Зам.директора по УВР
16	Фестиваль творчества «Под Рождественской звездой»	1-4	январь	Зам.директора по УВР
17	День защиты детей	1-4	июнь	Зам.директора по УВР
18	Театральное Приволжье	1-4	сентябрь - июнь	Зам.директора по УВР
19	Областной фестиваль агитбригад «Солдат войны не выбирает»	1-4	февраль	Зам.директора по УВР
20	Областной фестиваль «России, жить!»	1-4	февраль	Зам.директора по УВР
21	Областная военно – спортивная игра «Орленок»	1-2	май	Зам.директора по УВР
22	День народного Единства	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР
23	День начала Нюрнбергского процесса – классные часы, дополнительные Уроки истории	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР
24	День космонавтики	1-4	апрель	Зам.директора по УВР
8. Профилактика и безопасность				
1	День солидарности в борьбе с терроризмом – Цикл встреч, социально-значимых мероприятий	1-4	03.09.2024	Зам.директора по УВР, классные руководители
2	Областная акция «Нет экстремизму!»	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
3	Неделя психологии	1-4	февраль	Зам.директора по УВР
4	Взаимодействие и сотрудничество с Центром информационной безопасности	1-4	не реже 1 раза в месяц	Зам.директора по УВР
5	Мониторинг социальных сетей студентов	1-4	постоянно	Зам.директора по УВР
6	Социально – психологическое тестирование с целью выявления не медицинского употребления наркотических веществ	1-4	сентябрь ноябрь	Зам.директора по УВР
7	Межведомственная профилактическая операция «Занятость»	1-3	сентябрь	Зам.директора по УВР
8	Диагностика студентов с целью выявления «Группы риска»	1-4	сентябрь	Зам.директора по УВР
9	Всероссийский проект «Первая помощь» (региональный чемпионат)	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР

10	Международный день инвалидов	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Месячник профориентации	1-4	октябрь	Зам.директора по УВР
2	Профориентационные мероприятия в рамках ФП «Профессионалитет»	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
3	Участие в конкурсах, мероприятиях , организованных ФГБПОУ ДПО ИРПО при поддержке Министерства просвещения РФ	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
4	Организация каникулярных программ (смен)	1-4	январь июль	Зам.директора по УВР
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Участие в конкурсе художественных фотографий «Профессии будущего»	1-4	июль	Зам.директора по УВР
2	Организация профессиональных отраслевых квестов по отрасли «Железнодорожный транспорт»	1-4	1 раз в месяц	Зам.директора по УВР
3	Организация интерактивов /флешмобов / квестов / благотворительных акций/спортивных ,культурно-массовых ,патриотических мероприятий /фестивалей и прочих мероприятий ,направленных на популяризацию Федерального проекта «Профессионалитет»	1-4	1 раз в месяц	Зам.директора по УВР
4	Организация интеллектуальных конкурсов с обучающимися ОО по отрасли «Железнодорожный транспорт»	1-4	1 раз в месяц	Зам.директора по УВР
5	Региональный флеш моб –поздравление в рамках празднования Дня среднего профессионального образования «Советник директора и его команда»	1-4	октябрь	Зам.директора по УВР
6	Проведение профориентационного тестирования обучающихся, направленных на выявление профессиональных способностей и интересов	1-4	1 раз в месяц	Зам.директора по УВР
7	Видеопрезентации компетенций, реализуемые в рамках Федерального проекта Профессионалитета	1-4	1 раз в месяц	Зам.директора по УВР
8	Проведение отраслевых профессиональных праздников	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
11. Дополнительный модуль «Студенческие медиа»				
1	Межнациональный студенческий Форум «Непохожие 73»	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР
2	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1-4	19.04.2025	Зам.директора по УВР

3	Герои Отечества» (участие организаций СПО в конкурсе «Лучший музей», посвященный увековечиванию памяти защитников Отечества и иных патриотических мероприятий) (ПФО)	1-4	апрель	Зам.директора по УВР
4	Региональная акция в рамках празднования Дня создания Ульяновской области	1-4	январь	Зам.директора по УВР
12. Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1	Слет волонтеров «Добро Профтех»	1-4	октябрь	Зам.директора по УВР
2	Взаимодействие с ПП «Ковчег» (зооволонтерство)	1-4	1 раз в неделю	Зам.директора по УВР
3	Реализация профилактической игры «Супплиер» для студентов техникума (разработанная студентом техникума, принцип: равный –равному)	1-4	первое полугодие	Зам.директора по УВР
4	Региональный форум волонтерства/ добровольчества «Я – волонтер!»	1-4	май	Зам.директора по УВР
5	Организация и проведение акции «Дни Волги»	1-4	апрель	Зам.директора по УВР
6	Всероссийская акция «Экодежурный по стране»	1-4	октябрь	Зам.директора по УВР
7	Встречи с Православной молодежью	1-4	сентябрь декабрь март	Зам.директора по УВР
8	День добровольца (волонтёра) в России	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
13. Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»				
1	Турнир ПФО по баскетболу 3*3 среди студентов СПО	1-4	апрель	Зам.директора по УВР
2	Областная спартакиада, посвященная памяти выпускников профессиональных образовательных организаций Ульяновской области, погибших в ходе проведения специальной военной операции на территории Украины	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
3	Турнир по баскетболу, посвященный памяти воина – интернационалиста А.Великанова	1-4	февраль	Зам.директора по УВР
4	Областной месячник профилактики вредных привычек	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР
5	Областные онлайн –уроки «Сохрани свое здоровье»	1-4	1 раз в месяц	Зам.директора по УВР
Дополнительный модуль 14«Поисковая деятельность»				
1.	День Флага	1-4	22.08.2025	Зам.директора по УВР
2.	День России	1-4	12.06.2025	Зам.директора по УВР

3.	Всероссийская акция «Звезды Героев»	1-4	в течение года	Зам.директора по УВР
4.	Областной конкурс «Статен в строю, силен в бою»	1-4	февраль	Зам.директора по УВР
5.	Студенческо –преподавательская конференция «Патриотическое воспитание в СПО»	1-4	январь	Зам.директора по УВР
6.	81 год со дня Победы Вооружённых сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве	1-4	январь	Зам.директора по УВР
7.	День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста	1-4	январь	Зам.директора по УВР
8.	Неделя Мужества «От Неизвестного до Героя»	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
9.	День неизвестного солдата	1-4	декабрь	Зам.директора по УВР
10.	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России – организация мероприятий в учебных группах техникума с приглашением интересных гостей	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР
11.	Классные часы и мероприятия по теме: «День окончания Второй мировой войны» (цикл встреч, мероприятий, фильмолекториев с дальнейшим обсуждением)	1-4	сентябрь	Зам.директора по УВР
12.	Слет поисковых отрядов ПФО «Никто не забыт»	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР
13.	День Государственного герба Российской Федерации	1-4	ноябрь	Зам.директора по УВР

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования» для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни города Ульяновска и Ульяновской области;
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования», знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– 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 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования», 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 современных информационных технологий с целью осуществления различного рода операций в сфере строительства;
– обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря;

– обладающий опытом проведение подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ при монтаже, обработке, ремонте изделий, конструкций и сооружений в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
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 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– обладающий знаниями в области техники и технологий строительства, умением поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря;
– 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 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– 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 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– организация практических занятий по работе с современным специализированным оборудованием и инвентарем в области техники и технологий строительства специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;

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 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– организация под руководством наставника социально-значимых проектов специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования», выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования», соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий,

имеющих отношение к специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– совместные мероприятия, посвященные профессиональным праздникам;

Модуль «Профилактика и безопасность»

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в техникуме, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»: презентации, лекции, акции;
– реализация социальных проектов по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования», разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню работников ЖКХ
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
– организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;

– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе 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 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования».

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

- 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;
- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;
- сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»:

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;
- успешное освоение образовательных программ по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»;

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком:

- сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования» осуществляется в рамках единого мониторинга в техникуме:

- 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 ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ» на 2024 — 2025 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	3. Наставничество			
1	День наставника специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования» «Мастерская наставника»	1-4	ноябрь	Зам директора по УВР
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	День монтажника	1-4	06 июля	Зам директора по УВР
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Церемония чествования семейных трудовых династий специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»	1-4	В течении года	Зам директора по УВР
	7. Самоуправление			
	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования»	1-4	апрель	Зам директора по УВР
	8. Профилактика и безопасность			
1	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	1-4	Май - 1 октябрь	Зам директора по УВР
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-4	Июнь-сентябрь-	Зам директора по УВР
2	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	3-4	В соответствии с графиком учебного процесса	Зам директора по УПР

