



Министерство образования Рязанской области

**Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Сасовский индустриальный колледж
имени полного кавалера имени Славы В.М. Шемарова»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**Профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)**

**На базе основного общего образования
Форма обучения очная**

**Квалификация выпускника
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

**Одобрено на заседании
педагогического совета:**

протокол № 06 от 10.06.2025 г.

**Утверждено Приказом ОГБПОУ
«Сасовский индустриальный колледж имени
полного кавалера ордена Славы В.М.
Шемарова»**

приказ № 240 от 20.06.2025 г.

Директор колледжа

_____/Левина О.А./

подпись

Генеральный директор

_____/Буйлук Б.Б./

**Согласовано с предприятием-
работодателем ПАО «САСТА»**

2025 год



Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ОПОП-П) по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 N 316 (зарегистрирован в Минюсте России 05.06.2023 N 73728).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и СОДЕРЖАНИЕ среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Организация-работодатель:

ПАО «САСТА»

Организация-разработчик:

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера имени Славы В.М. Шемарова»

Разработчики:

Рубина Надежда
Викторовна

Заместитель директора по учебной работе ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»;

Марков Вячеслав
Анатольевич

Заместитель директора по учебно-производственной работе ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»;

Денисова Светлана
Николаевна

Председатель ЦК общественных и гуманитарных дисциплин ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»;

Морозова Валентина
Алексеевна

Председатель ЦК естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»;

Пищуркова Лариса
Сергеевна

Председатель ЦК специальных дисциплин ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова».

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 3.1. Область (и) профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Профессиональные стандарты
- 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

- 4.1. Общие компетенции
- 4.2. Профессиональные компетенции
- 4.3. Матрица компетенций выпускника

Раздел 5. Структура и СОДЕРЖАНИЕ образовательной программы

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы
- 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)
- 5.4. Календарный учебный график
- 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
- 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
- 5.7. Практическая подготовка
- 5.8. Государственная итоговая аттестация

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

- 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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 ОПОП-П по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. N 316 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и СОДЕРЖАНИЕ среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой квалификации «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

1.2. Нормативные документы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), (Приказ Мин просвещения России от 28 апреля 2023 г. N 316);
- 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 09 ноября 2021 № 786н об утверждении профессионального стандарта 20.034 «Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020 № 660н «Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-электрик"»;
- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования"»;
- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования - Письмо Минпросвещения России №05-592 от 01.03.2023г.;
- Локальные нормативные акты образовательной организации;
- Устав Колледжа;
- Локальные акты Базового предприятия ПАО «САСТА»;
- Договор с ПАО «САСТА» о целевом обучении.

1.3. Перечень сокращений:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

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

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Радиоэлектроника	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.11.2021 № 786н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обучения по охране труда и электробезопасности. Наличие спецодежды	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 28.04.2023 №316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»	
Квалификация (-и) выпускника	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	
в т.ч. дополнительные квалификации	нет	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 г. 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952 ак. час.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 г. 10 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 ак. час.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2628	1482
Общеобразовательный цикл	1476	486

Социально-гуманитарный цикл	216	126
Общепрофессиональный цикл	288	174
Профессиональный цикл	792	696
в т.ч. практика:	576	576
- учебная	- 288	- 288
- производственная	- 288	- 288
Вариативная часть образовательной программы	144	114
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	144	114
ОП. 08 Основы работы в государственных цифровых платформах	36	24
ПМ 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	108	90
МДК 04.01 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	36	18
УП 04 Учебная практика	36	36
ПП 04 Производственная практика	36	36
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Промежуточная аттестация	144	
Всего	2952	1482

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область (и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 17 Транспорт; 20 Электроэнергетика; 24 Атомная промышленность; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- ✓ материалы и комплектующие изделия;
- ✓ электрические машины и электроаппараты;
- ✓ электрооборудование;
- ✓ технологическое оборудование;

- ✓ электроизмерительные приборы;
- ✓ техническая документация;
- ✓ инструменты, приспособления.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- ✓ Монтаж и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям);
- ✓ Техническое обслуживание устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям);
- ✓ Ремонт и работы по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям).

3.2. Профессиональные стандарты:

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№ п/п	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.11.2021 № 786н	ОТФ А Выполнение простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ТФ А/01.3 Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
				ТФ А/02.3 Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение монтажа и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПМ 01 Выполнение монтажа и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПМ 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок	ПМ 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок

устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
Виды деятельности по выбору	
Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	ПМ 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	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 задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		Выявлять эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составить план действия; определить необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовать составленный план
		Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации

	и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Использовать современное программное обеспечение
		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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания: СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности
		Основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
ОК 04	Эффективно взаимодействие	Умения: организовывать работу коллектива и команды

	вать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникаци ю на государственн ом языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско- патриотическу ю позицию, демонстриров ать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональ ных и межрелигиозн ых отношений, применять стандарты антикоррупци	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	онного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

		Краткообосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Выполнение монтажа и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	Практический опыт: Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования
		Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования
		Наладки электрической части станков с системами электромашиного и электромагнитного управления и технологического оборудования
		Умения: Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашиного и электромагнитного управления технологического оборудования
		Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления

		вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
		Подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
		Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании
		Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения
		Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
		Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования
		Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
		Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования
		Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
		Знания: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования

		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
		Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
		Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
		Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
		Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ
		Порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
	ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей	Практический опыт: Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно

		построительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах
		Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, поэтажадам, на лотках и тросах
		Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов
		Умения: Выполнять соединение и оконцевание кабелей
		Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену
		Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля
		Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля
		Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы
		Использовать электромонтажные схемы
		Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов
		Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями
		Производить выбор типа кабеля по условиям работы
		Производить заземление и зануление осветительных приборов
		Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов
		Производить монтаж осветительных шинопроводов
		Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей

		Прокладывать временные осветительные проводки
		Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети
		Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях
		Знания: Типы электропроводок и технологию их выполнения
		Схемы управления электрическим освещением
		Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий
		Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов
		Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов
		Типы источников света, их характеристики
		Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики
		Правила заземления и зануления осветительных приборов
		Критерии оценки качества электромонтажных работ
		Приборы для измерения параметров электрической сети
		Порядок сдачи-приемки осветительной сети
		Типичные неисправности осветительной сети и оборудования
		Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки
		Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем
		Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования
		Технологию прокладки кабельных линий различных видов

		Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ
		Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий
		Технологию монтажа шинопроводов
		Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля
		Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии
		Методы и технические средства испытаний кабеля
		Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля
		Нормативные значения параметров кабеля
		Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа
		Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий
	ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование	Практический опыт: Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию
		Умения: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования

		Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Производить измерение параметров электрических цепей
		Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа
		Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и

		приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Правила технической эксплуатации электроустановок
		Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
		Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования	Практический опыт: Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования
		Умения: Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия
		Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады
		Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря,

		материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ
		Планировать работу, оценивать качество выполнения работ
		Знания: Документационное обеспечение деятельности бригады
		Методы эффективной коммуникации
		Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки
		Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ
		Правила технической эксплуатации электроустановок
		Порядок действий в нештатных ситуациях
		Принципы разрешения конфликтных ситуаций
		Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах
ВД 02. Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	Практический опыт: Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В
		Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В
		Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
		Умения: Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
		Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов
		Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей

		Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей
		Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования
		Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования
		Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и электрооборудования
		Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования
		Рихтовать, затачивать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования
		Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования
		Читать электрические схемы и чертежи
		Знания: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила

		использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
		Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
		Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Правила технической эксплуатации электроустановок
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

		Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры
		Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
		Устройство реостатов
		Устройство контакторов и магнитных пускателей
		Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования
	ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания	Практический опыт: Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Умения: Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании
		Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на

		электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем
		Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса
		Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения
		Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования
		Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования
		Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования
		Проверять работоспособность реле
		Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры
		Читать электрические схемы и чертежи
		Знания: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств

		электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Правила технической эксплуатации электроустановок
		Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ
		Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования
		Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Практический опыт:

	ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах	Ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей)
		Умения: Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах
		Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
		Знания: Правила технической эксплуатации электроустановок
		Виды технической документации журналы учета электрооборудования чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;

		ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; журнал учета электрооборудования; кабельный журнал.
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
ВД 03. Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	Практический опыт: Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов
		Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Умения: Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений
		Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования
		Находить место повреждения электропроводки
		Обнаруживать место повреждения кабеля
		Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты

		Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Определять полярность обмоток электрооборудования
		Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену
		Знания: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

		Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
		Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
		Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Устройство и основные неисправности реостатов
		Устройство контакторов и магнитных пускателей
		Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования	Практический опыт: Выполнения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ

		Ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными изелегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
		Ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов
		Ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Умения: Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ
		Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений
		Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов
		Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов
		Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

		Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования
		Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Устранять выявленные неисправности доступными методами
		Знания: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

		Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
		Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
		Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры
		Технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Типовые неисправности генераторов
		Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности электробезопасности
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности электробезопасности
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтных работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Устройство и основные неисправности реостатов
		Устройство контакторов и магнитных пускателей
		Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей
	ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	Практический опыт: Ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей)
		Контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования
		Контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ

		Проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них
		Умения: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта
		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
		Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта
		Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах
		Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
		Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

		Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
		Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
		Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования
		Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
		Определять полярность обмоток электрооборудования

		Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
		Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
		Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование
		Читать электрические схемы и чертежи
		Знания: Ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем

		электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
		Виды технической документации
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10KV после ремонта
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;
		журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;
		журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;
		журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;
		журнал учета электрооборудования;
		журналы учета электрооборудования
		кабельный журнал.
		Комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения)
		Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
		Общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования
		Порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ

		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Правила технической эксплуатации электроустановок
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями
		Чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс, кабельные журналы и пр.
		Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями
ВД 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	ПК 4.1. Выполнять работы по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей ПК 4.2. Определять элементарные неисправности простых защит ПК 4.3. Осуществлять ревизию аппаратуры простых защит,	Практический опыт: Выполнения работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей
		Определения элементарных неисправностей простых защит
		Ревизии аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле
		Умения: Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя

	автоматических выключателей и электромеханических реле	Производить работы с соблюдением требований безопасности
		Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории
		Работать с измерительной и испытательной аппаратурой
		Разделявать, сращивать, изолировать и паять провода
		Знания: Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения
		Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока
		Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей
		Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит
		Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит
		Основы энергетики, электротехники и автоматики
		Основные требования к релейной защите
		Основные требования при проверке простых устройств РЗА
		Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими
		Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле
		Принцип действия реле
		Классификация реле
		Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит
		Основы технической механики, физики
		Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики
		Режим работы аккумуляторных батарей

		Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей
		Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением
		Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений
		Электроизмерительные приборы и электрические измерения
		Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
		Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
		Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание и устранять элементарные неисправности устройств РЗА	Практический опыт: Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит
		Выполнение монтажа простых защит по программе
		Выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам
		Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями
		Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА
		Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры
		Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов

		Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации
		Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА
		Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации
		Умения: Настраивать простые защиты
		Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА
		Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА
		Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит
		Разделявать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА
		Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя
		Применять средства пожаротушения
		Производить работы с соблюдением требований безопасности
		Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
		Знания: Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения
		Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока
		Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей
		Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит

		Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит
		Основы энергетики, электротехники и автоматики
		Основные требования к релейной защите
		Основные требования при проверках релейной защиты и автоматики
		Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими
		Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле
		Принцип действия реле
		Классификация реле
		Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит
		Основы технической механики, физики
		Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики
		Режим работы аккумуляторных батарей
		Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей
		Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением
		Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений
		Электроизмерительные приборы и электрические измерения
		Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции

		Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
		Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО\	ВД 01 Выполнение монтажа и наладка устройств электрооборудования и электрооборудования (по отраслям)	ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	40.048	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудо вания	ТФ А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудовани я
		ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей	40.048	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудо вания	ТФ А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
		ПК 1.3. Принимать в	40.048	ОТФ А	ТФ А/03.2

		эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование		Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
		ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования	40.048	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
	ВД 02Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и	40.048	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха

		цехового электрооборудования			
		ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания	40.048	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования
		ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах	40.048	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
	ВД 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования	40.048	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха

		, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования		вания	
		ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования	40.048	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования
		ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	40.048	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
ВД по запросу	ВД 04 ВД 4 Техническое обслуживание и ремонт	ПК 4.1. Выполнять работы по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов,	20.034	ОТФ А Выполнение простых видов работ по	ТФ А/01.3 Подготовка к выполнению простых видов работ по

работодателя1	устройств РЗА	схем и чертежей простых деталей		техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		ПК 4.2. Определять элементарные неисправности простых защит	20.034	ОТФ А Выполнение простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ТФ А/01.3 Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		ПК 4.3. Осуществлять ревизию аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле	20.034	ОТФ А Выполнение простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ТФ А/01.3 Подготовка к выполнению простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание и устранять элементарные неисправности устройств РЗА	20.034	ОТФ А Выполнение простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	ТФ А/02.3 Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)											Профессиональные компетенции (ПК)														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4		
Обязательная часть образовательной программы																											
0.00	Общеобразовательный цикл																										
ОУД.00	Базовые дисциплины																										
ОУД.01	Русский язык	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.02	Литература	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.03	Иностранный язык	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.04	История	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.05	Обществознание	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.06	География	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.07	Физическая культура	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.08	Основы безопасности и защиты Родины	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.09	Математика	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.10	Информатика	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.11	Физика	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.12	Химия	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
ОУД.13	Биология	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
	Индивидуальный проект	о	о	о	о	о	о	о	о	о																	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																										
СГ.01	История России	о	о	о	о	о	о			о																	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		о		о	о				о																	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	о	о		о			о																			
СГ.04	Физическая культура				о				о																		
СГ.05	Основы финансовой грамотности	о	о	о	о	о		о																			
СГ.06	Основы бережливого производства							о																			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																										
ОП.01	Техническое черчение и чтение чертежей	о	о	о										о													

ОП.02	Электротехника с основами электроники		о	о					о				о					о		о	о	
ОП.03	Основы технической механики	о	о			о								о	о							
ОП.04	Электроматериаловедение	о	о			о					о							о				
ОП.05	Охрана труда	о			о	о								о	о							
ОП.06	Электробезопасность	о			о	о								о	о							
ОП.07	Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением	о			о	о								о	о							
ОП.08	Основы работы в государственных цифровых платформах	о			о	о			о					о	о		о		о	о		
ПМ.00	Профессиональные модули																					
ПМ.01	Выполнение монтажа и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	о			о						о	о	о	о								
МДК.01.01	Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования																					
УП.01	Учебная практика																					
ПП.01	Производственная практика																					
ПМ.02	Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	о			о									о	о	о						
МДК.02.01	Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок																					
УП.02	Учебная практика																					
ПП.02	Производственная практика																					
ПМ.03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	о						о									о	о	о			
МДК.03.01	Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования																					
УП.03	Учебная практика																					

ПП.03	Производственная практика																							
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО «САСТА»																							
ПМ.04	Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	о					о												о	о	о	о		
МДК 04.01	Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА																							
УП.04	Учебная практика																							
ПП.04	Производственная практика																							

Раздел 5. Структура и СОДЕРЖАНИЕ образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной программы (академических часов)								Распределение нагрузки							
		Зачеты	Экзамены	ВСЕГО	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						1 курс				2 курс			
						Всего во взаимодействии-с	По учебным дисциплинам и МДК		Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем./ 16 нед.		2 сем./ 20 нед.		3 сем./ 16 нед.		4 сем./ 9 нед.	
							Теоретическое обучение	Лабораторные и практические				Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00	Общеобразовательный цикл	12	2	1476	0	1476	942	486	0	36	12	432	0	574	0	228	0	242	0
ОУД.00	Базовые дисциплины	12	2	1476	0	1476	942	486	0	36	12	432	0	574	0	228	0	242	0
ОУД.01	Русский язык		Э,-,-,-	72	0	72	46	16	0	4	6	72	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Литература	-,-,Дз,-		108	0	108	98	10	0	0	0	0	0	66	0	42	0	0	0
ОУД.03	Иностранный язык	-,-,Дз,-,-		72	0	72	0	72	0	0	0	32	0	40	0	0	0	0	0
ОУД.04	История	-,-,Дз,-,-		136	0	136	102	26	0	8	0	76	0	60	0	0	0	0	0
ОУД.05	Обществознание	-,-,-,Дз		72	0	72	66	0	0	6	0	0	0	0	0	34	0	38	0
ОУД.06	География	-,-,-,Дз		72	0	72	60	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0
ОУД.07	Физическая культура	-,-,Дз,-,-		72	0	72	4	68	0	0	0	32	0	40	0	0	0	0	0
ОУД.08	Основы безопасности и защиты Родины	-,-,Дз,-,-		68	0	68	40	28	0	0	0	34	0	34	0	0	0	0	0
ОУД.09	Математика		-,-,-,Э	340	0	340	240	84	0	10	6	102	0	66	0	72	0	100	0
ОУД.10	Информатика	-,-,Дз,-		108	0	108	50	54	0	4	0	0	0	64	0	44	0	0	0
ОУД.11	Физика	-,-,Дз,-,-		180	0	180	132	44	0	4	0	84	0	96	0	0	0	0	0

ОУД.12	Химия	-, -, Дз, -		72	0	72	48	24	0	0	0	0	0	36	0	36	0	0	0
ОУД.13	Биология	-, Дз, -, -		72	0	72	48	24	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
ОУД. 14	Индивидуальный проект	-, -, -, Дз		32	0	32	8	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	6	0	224	8	216	88	126	0	2	0	72	6	0	0	144	2	0	0
СГ.01	История России	-, -, Дз, -		36	0	36	30	6	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-, -, Дз, -		36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-, -, Дз, -		38	2	36	16	18	0	2	0	0	0	0	0	36	2	0	0
СГ.04	Физическая культура	-, -, Дз, -		36	0	36	6	30	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0
СГ.05	Основы финансовой грамотности	Дз, -, -, -		38	2	36	18	18	0	0	0	36	2	0	0	0	0	0	0
СГ.06	Основы бережливого производства	Дз, -, -, -		40	4	36	18	18	0	0	0	36	4	0	0	0	0	0	0
П.00	Профессиональный цикл	12	6, 4Эм	1146	66	504	196	288	576	20	60	72	14	254	18	204	22	550	12
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	5	3	328	40	288	108	168	0	12	18	72	14	72	12	108	10	36	4
ОП.01	Техническое черчение и чтение чертежей	Дз, -, -, -		44	8	36	10	26	0	0	0	36	8	0	0	0	0	0	0
ОП.02	Электротехника с основами электроники		-, -, Э, -	40	4	36	10	24	0	2	6	0	0	0	0	36	4	0	0
ОП.03	Основы технической механики		Э, -, -, -	42	6	36	10	24	0	2	6	36	6	0	0	0	0	0	0
ОП.04	Электроматериаловедение	-, Дз, -, -		42	6	36	14	20	0	2	0	0	0	36	6	0	0	0	0
ОП.05	Охрана труда	-, -, Дз, -		38	2	36	14	20	0	2	0	0	0	0	0	36	2	0	0
ОП.06	Электробезопасность	-, -, Дз, -		40	4	36	16	18	0	2	0	0	0	0	0	36	4	0	0
ОП.07	Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением		-, Э, -, -	42	6	36	16	18	0	2	6	0	0	36	6	0	0	0	0

ОП.08	Основы работы в государственных цифровых платформах	-, -, -Дз		40	4	36	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	4
ПМ.00	Профессиональные модули	7	3, 4Эм	818	26	216	88	120	576	8	42	0	0	182	6	96	12	514	8
ПМ.01	Выполнение монтажа и наладка устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	2	1, Эм	296	6	74	38	34	216	2	120	0	0	182	6	0	0	108	0
МДК.01.01	Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования		-, Э, -, -	80	6	74	38	34	0	2	6	0	0	74	6	0	0	0	0
УП.01	Учебная практика	-, Дз, -, -		108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0
ПП.01	Производственная практика	-, -, -, Дз		108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0
ПМ.01	Экзамен квалификационный		Эм								6								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ПМ.02	Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	2	1, Эм	210	6	60	28	30	144	2	12	0	0	0	0	60	6	144	0
МДК.02.01	Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок		-, -, Э, -	66	6	60	28	30	0	2	6	0	0	0	0	60	6	0	0
УП.02	Учебная практика	-, -, - Дз		72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0
ПП.02	Производственная практика	-, -, - Дз		72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0
ПМ.02	Экзамен квалификационный		Эм								6								
ПМ.03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	2	1, Эм	198	8	46	6	38	144	2	12	0	0	0	0	0	0	190	8
МДК.03.01	Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования		-, -, -, Э	54	8	46	6	38	0	2	6	0	0	0	0	0	0	46	8
УП.03	Учебная практика	-, -, - Дз		72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0
ПП.03	Производственная практика	-, -, - Дз		72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0
ПМ.03	Экзамен квалификационный		Эм								6								

ДПБ	Дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО «САСТА»	1	Эм	114	6	36	16	18	72	2	6	0	0	0	0	36	0	72	0
ПМ.04	Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	1	Эм	114	6	36	16	18	72	2	6	0	0	0	0	36	0	72	0
МДК 04.01	Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	-, -, Дз,-		42	6	36	16	18	0	2	0	0	0	0	0	36	6	0	0
УП.04	Учебная практика	-, -, Дз		36	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0
ПП.04	Производственная практика	-, -, Дз		36	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0
ПМ.04	Экзамен квалификационный		Эм								6								
	Промежуточная аттестация			144 (4 нед)															
	Самостоятельная работа				74								20		18		24		12
	Работа во взаимодействии с преподавателем					2196						576		828		576		792	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Всего объем образовательной программы		29	8, 4 Эм	2772		2196	1226	900	576	58	72	596		846		600		800	
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация (в виде демонстрационного экзамена)			36 (1 нед)															
ИТОГО				2952															
Государственная итоговая аттестация: Выпускная квалификационная работа в форме демонстрационного экзамена с 22.06 по 28.06								Всего	Дисциплин и МДК			576	20	720	18	576	24	324	12
									Учебной практики			0		108		0		180	

		Производственной практики	0	0	0	288
		Экзаменов	2	2	2	2
		Зачетов (без учета физической культуры)	3	6	7	3

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
11	ОП. 08 Основы работы в государственных цифровых платформах	36	ПАО «САСТА»	Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 04-ОК 05, ПК 2.1.-ПК2.2., ПК 3.1., ПК 3.3., ПК 4.1.
22	ПМ 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	108		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 06, ПК 4.1.-ПК 4.4.
33	МДК 04.01 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	36		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 06, ПК 4.1.-ПК 4.4.
44	УП 04 Учебная практика	36		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 06, ПК 4.1.-ПК 4.4.
55	ПП 04 Производственная практика	36		Вариативная часть дает возможность развития ОК 01, ОК 06, ПК 4.1.-ПК 4.4.
Итого		144		-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Монтаж, обслуживание и ремонт светильников,	ПМ 01 Выполнение монтажа и наладка устройств электроснабжения и	108	4	На усмотрение работодателя	Представитель оторганизации (работодателя)

	приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок; 2. Монтаж и обслуживание электропроводок и кабельных линий напряжением до 1 кВ 3. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых распределительных устройств; 4. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока; 5. Техническое обслуживание и ремонт силовых трансформаторов; 6. Проверка и наладка электрических машин, электромагнитов и электромагнитных муфт. 7. Проверка и наладка аппаратов и устройств управления, защиты и автоматики.	электрооборудования (по отраслям); МДК 01.01Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования; ПП 01 Производственная практика.				

2.	1. Испытание изоляции кабеля повышенным напряжением; 2. Измерение потенциалов на оболочках кабелей и плотности стекающих токов; 3. Измерение блуждающих токов, протекающих вдоль оболочки кабеля; 4. Измерение величины сопротивления заземляющих устройств напряжением выше 1000 В; 5. Проверка состояние контактных зажимов на воздушных линиях электропередач; 6. Фазировка силовых трансформаторов; 7. Измерение величины переходного сопротивления контактов выключателя; 8. Проверка одновременности включения контактов	ПМ 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям); МДК 02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок; ПП 02 Производственная практика.	72	3	На усмотрение работодателя	Представитель от организации (работодателя)

маслянного выключателя; 9. Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах; 10. Профилактические испытания электрооборудования распределительных устройств; 11. Снятие суточного графика загрузки трансформатора; 12. Использование трансформаторного масла; 13. Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электрооборудования, электрооборудования технологического оборудования; 14. Техническое обслуживание конденсаторов, предназначенных для повышения коэффициента мощность; 15. Техническое обслуживание кислотных						

	аккумуляторных батарей; 16. Техническое обслуживание приборов релейной защиты и измерения, защитных и противопожарных средств; 17. Приемка и техническое обслуживание электрооборудования кранов и подъемников; 18. Приемка и техническое обслуживание электрооборудования электропечных установок и печей сопротивления; 19. Техническое обслуживание электрооборудования дуговых печей; 20. Техническое обслуживание высокочастотных электропечных установок; 21. Техническое обслуживание электросварочных установок;					

	22. Ведение первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В.					
3.	1. Осмотры электрооборудования, находящегося в эксплуатации, с оформлением записей результатов осмотров в журналы осмотров; 2. Производство чистки, замены мелких комплектующих деталей, смазки электромеханического оборудования промышленных организаций в	ПМ 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям); МДК 03.01 Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования; ПП 03 Производственная практика.	72	4	На усмотрение работодателя	Представитель оторганизации (работодателя)

	соответствии с технологическими картами; 3. Текущий ремонт электромеханического оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами; 4. Отключение, демонтаж и транспортировка оборудования, не подлежащего ремонту, на склад запасных частей; 5. Монтаж исправного электрооборудования.					
4.	1. Определение пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации; 2. Устранение дефектов аппаратуры; 3. Настройка характеристик; 4. Сборка схем испытательных устройств. 5. Проведение поверки испытательных устройств;	ПМ 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА; МДК 04.01. Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА; ПП 04 Производственная практика	36	4	На усмотрение работодателя	Представитель оторганизации (работодателя)

	6. Выявление дефектов, определение причины неисправности; 7. Испытание реле, чистка, промывка узлов и деталей; 8. Маркировка и наладка элементов схемы; 9. Выявление и устранение дефектов электрических схем; 10. Настройка и регулировка схем, испытание схемы защиты; 11. Замер изоляции при помощи приборов, выявление и устранение дефектов изоляции.					

5.4. Календарный учебный график

курсы	Сентябрь				29 сент. - 5 окт.	Октябрь			27 окт. - 2 ноября	Ноябрь				Декабрь				29 дек. - 4 янв.	Январь			26 янв. - 1 фев.	Февраль			23 фев. - 1 мар.	Март				30 мар. - 5 апр.	Апрель			27 апр. - 3 мая	Май				Июнь				29 июн. - 5 июл.	Июль			27 июля - 2 авг.	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1-7	8-14	15-21	22-28		6-12	13-19	20-26		3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28		5-11	12-18	19-25		2-8	9-15	16-22		23 фев. - 1 мар.	2-8	9-15	16-22		23-29	6-12	13-19		20-26	27 апр. - 3 мая	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14		15-21	22-28	6-12		13-19	20-26	3-9	10-16	17-23	24-31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1 курс									16						∴	∴	∴										20									У П0 1	У П0 1	У П0 1	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2 курс									16						∴	∴	∴	У П0 2	УП 02								9					∴	У П0 4	У П0 3	У П0 3	П П0 1	П П0 1	П П0 1	П П0 2	П П0 2	У П0 4	У П0 3	У П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	П П0 3	

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .	нед. .	ак.ч. .		
1 курс	36	1296	16	576	20	720	2	72	1	36	1	36	3	108	-	-	3	108	-	-	11	1476
2 курс	25	900	16	576	9	324	2	72	1	36	1	36	13	468	-	-	13	468	1	36	2	1476
Всего	61	2196	32	1152	29	1044	4	144	2	72	2	72	16	567	-	-	16	576	1	36	13	2952

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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования по отраслям являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1 и 2 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

1. Социально-экономических дисциплин
2. Иностранного языка в профессиональной деятельности
3. Технического черчения
4. Электротехники
5. Безопасности жизнедеятельности
6. Охраны труда

Лаборатории:

7. Информационных технологий
8. Полупроводниковых приборов
9. Материаловедения

Мастерские:

10. Слесарно-механическая
11. Электромонтажная

Спортивный комплекс:

12. Спортивный зал

Залы:

13. Актный зал
14. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

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

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими

учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И НАЛАДКИ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)».....	73
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)».....	105
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И РАБОТ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)».....	125
«ПМ.04 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЗА».....	157

Приложение 1.1
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И НАЛАДКИ УСТРОЙСТВ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	75
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	75

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	75
2. Структура и Содержание профессионального модуля.....	85
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	85
2.2. Структура профессионального модуля.....	86
2.3. Содержание профессионального модуля.....	87
3. Условия реализации профессионального модуля	95
3.1. Материально-техническое обеспечение	95
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	95
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	96

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и
электрооборудования (по отраслям)»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, 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 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	

	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении	

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
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	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	-

	или интересующие профессиональные темы		
ПК 1.1.	Выбирать инструменты для производства работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок выполнения пусконаладочных работ	Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования Наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования

	системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.	электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования	
ПК 1.2.	Выполнять соединение и оконцевание кабелей; Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;	Типы электропроводок и технологию их выполнения; Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий;	Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в

Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы; Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;	Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем; Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для	трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах; Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах; Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов

		производства кабельных работ; Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий; Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии; Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.	
ПК 1.3.	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части

электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов	регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Нормы и объем приемосдаточных испытаний Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной,	технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию

	испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Производить измерение параметров электрических цепей; Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа; Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 1.4.	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ	Документационное обеспечение деятельности бригады Методы эффективной коммуникации Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок действий в нештатных ситуациях Принципы разрешения конфликтных ситуаций Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах	Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования

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	74	34
Курсовая проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена ПМ 01 в форме экзамена	12	
Всего	308	250

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	Курсовой проект (работа)	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, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Раздел 1. Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	80+216	34	80	74		6		
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Учебная практика	108	108					108	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	308	250	80	74		6	108	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки,	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
Раздел 1. Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и		308/250	
МДК 01.01 Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования		80/34	
Тема 1.1 Введение. Тема 1.2 Основы электромонтажных работ.	Содержание	2 /0	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01- ОК 09
	Квалификационная характеристика профессии; программа теоретического	2	
	Содержание	20/14	
	Общие сведения об электроснабжении. Значение единой энергосистемы. Типы электростанций и их сравнительная характеристика. Классификация	2	
	Электрические схемы. Правила составления и чтения принципиальных схем.	2	
	Механизированные инструменты и приспособления для проведения электромонтажных работ. Электромонтажные материалы, детали и изделия. Провода и шнуры. Конструктивное исполнение, маркировка, области применения. Кабели силовые и контрольные. Назначение, устройство, области	2	
	В т.ч. лабораторных занятий	2	
	Ознакомление с устройством электромонтажных механизмов.	2	
	В т.ч. практических занятий	12	
	Составление структурных схем электроснабжения.	2	
	Чтение монтажных и принципиальных электрических схем.	2	
	Определение марки провода, кабеля и сечения их жил.	2	
	Составление схем расположения осветительных приборов в административном	2	
	Работа с программой «Практикум электромонтера» по темам «Монтаж «Внутренние электропроводки».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.3. Эксплуатация электроизмерительных приборов.	Содержание	4/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3 ОК 01- ОК 09
	Классификация электроизмерительных приборов. Системы приборов. Условные обозначения. Схемы включения приборов в цепь. Работа с цифровыми приборами. Правила пользования цифровыми тестерами. Мостовые методы измерения. Автоматические мосты и потенциометры. Расчет показаний приборов при подключении через мост. Монтаж КИП.	2	
	В т.ч. лабораторных занятий	2	
	Подключение трехфазных счетчиков напрямую и через трансформаторы тока.	2	
	В т.ч. практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Монтаж осветительных электроустановок.	Содержание	11/4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3 ОК 01- ОК 09
	Электрические источники света. Световые величины. Виды освещения. Приборы осветительных электроустановок. Схемы включения в цепь ламп накаливания. Устройство светильников, оснащенных лампами накаливания. Зарядка светильников. Монтаж потолочных светильников, оснащенных лампами накаливания. Монтаж настенных светильников. Безопасность работ при выполнении монтажа.	2	
	Расчет электрического освещения. Схемы включения в цепь люминесцентных ламп и ДРЛ. Конструкция светильников. Монтаж светильников, оснащенных люминесцентными лампами. Техника безопасности при монтаже светильников. Монтаж выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков.	2	
	Распределительные устройства осветительных электроустановок. Монтаж приборов учета и аппаратов защиты осветительных цепей. Расчет осветительных цепей по току нагрузки, потере напряжения, по механической прочности проводников.	2	
	В т.ч. лабораторных занятий	2	
	Расчет сечения жил проводов по допустимому току, потере напряжения, механической прочности.	2	
	В т.ч. лабораторных занятий	2	

	Монтаж светильников в помещениях. (Практикум электромонтера)	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся Создание рефератов и презентаций на темы: «Монтаж светодиодных точечных светильников в разноуровневом потолке», «Конструкции светодиодных светильников бытового и промышленного назначения»	1	
Тема 1.5. Монтаж электрических аппаратов.	Содержание	3/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3 ОК 01- ОК 09
	Общие сведения об электрических аппаратах. Классификация. Устройство. Монтаж электрических аппаратов до 1000 В. Монтаж электрических аппаратов свыше 1000 В.	2	
	В т.ч. практических и лабораторных занятий	-	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся Создание рефератов и презентаций на темы: «Методы энергосбережения в быту и на производстве», «Конструкции электромагнитных муфт»	1	
Тема 1.6. Основы такелажных работ.	Содержание	3/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3 ОК 01- ОК 09
	Назначение такелажных работ. Технология такелажных работ. Канаты и стропы. Грузоподъемные механизмы.	2	
	В т.ч. практических и лабораторных занятий	-	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся Создание рефератов и презентаций на тему: «Требования техники безопасности при производстве такелажных работ»	1	
Тема 1.7. Требования к безопасному устройству и эксплуатации электроустановок.	Содержание	4/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09
	ПУЭ. Назначение, область применения. Основные определения. Общие указания по устройству электроустановок. Заземление и защитные меры электробезопасности. Правила устройства и безопасной эксплуатации переносных электроприемников и передвижных электроустановок. Требования ПУЭ к электропроводкам электроустановок.	2	
	Требования ПУЭ к воздушным линиям электропередачи напряжением до 1 кВ. Требования ПУЭ к кабельным линиям электроустановок. Защита электрических сетей напряжением до 1 кВ. Требования к осветительным приборам и электроустановочным устройствам. Требования к вводным устройствам,	2	

	распределительным щитам, распределительным пунктам и групповым щиткам жилых, общественных, административных и бытовых зданий.		
	В т.ч. практических и лабораторных занятий	-	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Устройство и монтаж электрических машин.	Содержание	5/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09
	Организация и планирование ремонта электрических машин. Системы и классификация ремонтов. Устройство электрических машин. Основные требования, предъявляемые к ремонту электрических машин. Дефектировка и предремонтные испытания электрических машин. Разборка электрических машин. Ремонт коллекторов, щеточного аппарата и контактных колец. Ремонт сердечников, валов и вентиляторов. Ремонт станин, подшипниковых щитов и подшипников. Ремонт обмоток электрических машин. Бандажирование и балансировка роторов и якорей. Сборка и испытание электрических машин.	2	
	В т.ч. практических занятий обучающихся	-	
	В т.ч. лабораторных занятий	2	
	Приемка электрических машин в ремонт. Разборка и сборка электрических машин. (Практикум электромонтера)		
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	1	
	Создание рефератов и презентаций на тему: «Назначение и алгоритм предремонтных испытаний электрических машин»		
Тема 1.9. Устройство и монтаж силовых трансформаторов.	Содержание	5/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09
	Устройство трансформаторов. Классификация трансформаторов. Магнитопроводы силовых трансформаторов. Обмотки силовых трансформаторов. Переключающие устройства. Отводы и вводы силовых трансформаторов.	2	
	В т.ч. практических занятий	2	
	Технический осмотр силового трансформатора. (Практикум электромонтера)	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	1	
	Создание рефератов и презентаций на тему: «Классификация силовых трансформаторов напряжения»		

Тема 1.10. Устройство и монтаж распределительных устройств и трансформаторных подстанций.	Содержание	3/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09
	Общие сведения о распределительных устройствах и трансформаторных подстанциях. Элементы распределительных устройств напряжением выше 1000 В. Назначение и конструктивные исполнения систем релейной защиты в подстанциях.	2	
	В т.ч. практических и лабораторных занятий	-	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся Создание рефератов и презентаций на тему: «Новые конструкции комплектных распределительных устройств»	1	
Тема 1.11. Оперативные переключения в распределительных устройствах.	Содержание	4/2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09
	Оперативные переключения. Техника выполнения операций с коммутационной аппаратурой. Действие персонала при поиске причин аварийного отключения. Кратковременное и устойчивое (длительное) однофазное замыкание на землю. Порядок выполнения оперативных переключений. Организационные мероприятия при выполнении оперативных переключений. Перевод присоединений одной системы шин на другую в схемах с одним выключателем на цепь. Переключения в цепях трансформаторов.	2	
	В т.ч. лабораторных занятий	2	
	Оформление оперативной документации.	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.12. Техническое обслуживание и ремонт элементов систем электроавтоматики.	Содержание	6/4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09
	Автоматика и телемеханика. Область применения, общие требования. Основные элементы устройств автоматики. Устройство встроенных реле. Автоматические устройства городских сетей. Телемеханические устройства. Программирование логических реле (контроллеров).	2	
	В т.ч. практических занятий	4	
	Составление программ для логического реле.	2	
	Составление программ для логического реле.	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	6/4	

Тема 1.13. Охрана труда, пожарная безопасность на предприятии.	Российское право в области охраны труда. Требования производственной санитарии к освещению. Воздух рабочей зоны. Производственные вредности. Защита от шума и вибраций. Защита от электромагнитных и ионизирующих излучений. Основы электробезопасности. Защитные меры в электроустановках. Электрозащитные средства и предохранительные приспособления. Государственные меры пожарной безопасности. Установки пожаротушения и пожарная сигнализация. Противопожарная служба на предприятиях.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09
	В т.ч. практических занятий	4	
	Оказание первой помощи при поражении электрическим током.	2	
	Оказание первой помощи при поражении электрическим током.	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.14. Охрана окружающей среды.	Содержание	2/0	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09
	Общие сведения о промышленной экологии. Экологизация технологий и промышленные выбросы. Использование и переработка промышленных отходов. Экологический паспорт предприятия. Методы и приборы измерения и контроля загрязненных веществ. Мониторинг загрязнения природной среды. Общие сведения о методах наблюдения. Консультация: Методы и приборы измерения и контроля загрязненных веществ. Мониторинг загрязнения природной среды. Общие сведения о методах наблюдения.	2	
	В т.ч. практических и лабораторных занятий	-	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
	Консультация к экзамену	2	
Учебная практика проводится концентрированно на базе учебного заведения. Виды работ Присоединение алюминиевых и медных проводов и жил кабелей к контактными выводам электроприборов. Выполнение соединений магистральных проводов с медными жилами осветительной арматуры при помощи специальных зажимов. Опрессовка однопроволочных и многопроволочных алюминиевых и медных жил в гильзах и наконечниках. Соединение алюминиевых и медных жил опрессовкой в гильзах. Соединение однопроволочных алюминиевых жил пайкой двойной скрутки с желобом. Соединение многопроволочных алюминиевых жил непосредственным сплавлением припоем. Оформление концов многопроволочной		108	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09

медной жилы в кольцо с последующей пайкой. Оконцевание медных жил проводов и кабелей с пайкой и при помощи наконечников. Соединение и ответвление медных жил пропаянной скруткой. Разметка трасс электропроводок различных видов. Разметка мест установки светильников, установочных конструкций, коммутационных аппаратов. Выполнение гнезд, отверстий, борозд при помощи электрифицированного инструмента. Установка опор, крепежных изделий и электромонтажных конструкций без вяжущих растворов и клеев и с их применением. Гибка стальных труб согласно эскизам и планов прокладки электропроводок. Соединение пластиковых труб пайкой. Чтение технической документации, схем подключения электроизмерительных приборов. Выполнение разметки мест установки приборов. Установка различных типов КИП. Подключение приборов при испытаниях и рабочих режимах схем. Осмотры и обслуживание КИП в процессе эксплуатации. Ремонт приборов. Ознакомление со схемами монтажа скрытых проводок. Разметка трасс проводок, мест крепления провода и установочных элементов. Выполнение гнезд под розетки, распаечные коробки и выключатели. Прокладка проводов, их крепление. Прокладка кабель-каналов согласно схеме проводки. Укладка проводов в кабель-каналах. Монтаж проволочных лотков. Укладка проводов и кабелей в проволочных лотках. Разделка концов проводов, соединение согласно схемам. Проверка работы схемы. Составление эскизов на конфигурацию труб для скрытых проводок. Комплектация труб в узлы и блоки из стандартных элементов. Затягивание проводов в бумажно-металлические, резинобитумные, стальные, пластиковые трубы. Крепление труб и соединение проводов согласно схеме. Сборка и монтаж осветительных навесных электрощитов. Разборка аппаратов ПРА для ознакомления с конструкцией и принципом работы. Диагностика состояния реостатов, контроллеров, магнитных пускателей, автоматических выключателей, промежуточных реле, тепловых реле и реле времени. Ремонт аппаратов ПРА. Разборка электрических машин постоянного и переменного тока. Дефектировка электродвигателей. Осмотр трансформаторов. Монтаж трансформаторов тока. Упражнения по освоению способов строповки и кантования грузов. Работа с тельферами и лебедками. Отработка правильности подачи команд и сигналов.		
Производственная практика (по профилю специальности) проводится рассредоточено на предприятиях города и района Виды работ Монтаж, обслуживание и ремонт светильников, приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок. Монтаж и обслуживание электропроводок и кабельных линий напряжением до 1 кВ. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых распределительных устройств. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт	108	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01- ОК 09

электрических машин переменного и постоянного тока. Техническое обслуживание и ремонт силовых трансформаторов. Проверка и наладка электрических машин, электромагнитов и электромагнитных муфт. Проверка и наладка аппаратов и устройств управления, защиты и автоматики.		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	308	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническое обслуживание электрооборудования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория полупроводниковых приборов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарно-механическая», «Электромонтажная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1930705>

2. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. - 16-е изд., стер. - Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-0054-0448-0

3. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303443>

4. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 463 с. - ISBN 978-5-4499-0766-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870844>

5. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2124362>

6. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Измерять ёмкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования Определять степень увлажнённости изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования	
ПК 1.2.	Умеет: Выполнять соединение и оконцевание кабелей; Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену; Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы;	

	Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях. Знает: Типы электропроводок и технологию их выполнения; Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем; Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ;	

	Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий; Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии; Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.	
ПК 1.3.	Умеет: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Производить измерение параметров электрических цепей;	

	Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа; Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования. Знает: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 1.4.	Умеет: Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ. Знает: Документационное обеспечение деятельности бригады Методы эффективной коммуникации	

	Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок действий в нештатных ситуациях Принципы разрешения конфликтных ситуаций Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах.	

ОК 01	Умеет: 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) Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02	Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива.	
ОК 03	Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знает: СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
ОК 04	Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знает: психологические особенности личности правила оформления документов.	

ОК 05	Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знает: правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06	Умеет: описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения Знает: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	Умеет: 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. Знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.	

Приложение 1.2
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	107
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..	107
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	107
2. Структура и Содержание профессионального модуля	114
2.1. Трудоемкость освоения модуля	114
2.2. Структура профессионального модуля	115
2.3. Содержание профессионального модуля	116
3. Условия реализации профессионального модуля	122
3.1. Материально-техническое обеспечение	122
3.2. Учебно-методическое обеспечение	122
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	122

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	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	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
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 2.1.	Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические	Обслуживани я электрически х аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживани я электрически х аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживани я устройств электроснабж ения, электрообору дования и технологичес кого оборудования

	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи	характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Устройство реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных	

		выключателей электрооборудования	
ПК 2.2.	Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения,	Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи	электрооборудования технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	
ПК 2.3.	Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах	Правила технической эксплуатации электроустановок Виды технической документации журналы учета электрооборудования чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений,	Ведения первичных документов по техническому обслуживанию

	Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний	комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; журнал учета электрооборудования; кабельный журнал. Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них	(протоколов, журналов, ведомостей)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	30
Курсовая проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Консультации	2	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена УП 02 в форме дифференцированного зачета ПП 02 в форме дифференцированного зачета ПМ 02 в форме квалификационного экзамена	12	-
Всего	210+12=222	174

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК	Учебные занятия	Курсовая проект (работа)	Самостоятельная работа ²	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 04, ОК 05, ОК 09	МДК 02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок	66	30	66	60		6		
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Учебная практика	72	72					72	
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	222	174	66	60			72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок		66/30	
Тема 1.1. Организация технического обслуживания электрохозяйства	Содержание	10/6	ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Виды электроустановок	2	
	Организация оперативной работы в электроустановках	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Техническая документация объекта	2	
	Схема управления электрохозяйством	2	
	Приемка электроустановок в эксплуатацию	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Техническое обслуживание внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок.	Содержание	8/4	ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Приемка внутрицеховых электросетей	2	
	Приемка осветительных электроустановок	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техническое обслуживание и техника безопасности внутрицеховых электросетей	2	
	Техническое обслуживание осветительных электроустановок	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	10/4	ПК 2.1 ПК 2.2,

Тема 1.3 Техническое обслуживание кабельных линий.	Приемка кабельных линий	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Обслуживание кабельных линий	2	
	Ввод в эксплуатацию кабельных линий	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Профилактические испытания кабелей	2	
	Определение мест повреждения в кабельных линиях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжением до 110 кВ	Содержание	10/4	ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Техническое обслуживание воздушных линий	2	
	Приемка в эксплуатацию воздушных линий	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4	
	Осмотр воздушных линий, борьба с гололедом и вибрацией проводов	2	
	Проверка и измерения в воздушных линиях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Презентация на тему: Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжением до 110 кВ	2	
Тема 1.5. Техническое обслуживание трансформаторных подстанций	Содержание	12/6	ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Приемка в эксплуатацию установленных трансформаторных подстанций.	2	
	Сроки ремонта и профилактических испытаний электрооборудования распределительных устройств.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Оперативные переключения в распределительных устройствах	2	
	Техническое обслуживание силовых трансформаторов.	2	
	Техническое обслуживание распределительных устройств	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Презентация на тему: техническое обслуживание силовых трансформаторов	2	
Тема 1.6 Техническое обслуживание электроприводов	Содержание	16/6	ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Приемка в эксплуатацию вновь смонтированных электроприводов	2	
	Техническое обслуживание электроприводов	2	
	Приемка в эксплуатацию заземляющих устройств	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Пуск и остановка электродвигателей	2	
	Торможение электродвигателей	2	
	Осмотр и контроль работы электроприводов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Презентация на тему: ремонт асинхронных электродвигателей	2	
	Консультации к экзамену	2	

Учебная практика (72 часов)

Виды работ

Осмотр электроустановки

Проверка состояния электропроводки, щитков, осветительных приборов, выключателей, штепсельных розеток и других элементов установки

Очистка от пыли светильников и арматуры,

Замена перегоревших или отслуживших ламп

Замена неисправных изоляторов,

Замена штепсельных розеток и выключателей;

Закрепление провисшей электропроводки;

фотометрические измерения освещенности

Обслуживание люминесцентного освещения

Восстановление электросети в местах ее обрывов;

Смена предохранителей

Оценка надежности контактов и контактных групп

Проверка сопротивления изоляции сети рабочего и аварийного освещения и исправности системы аварийного освещения

Осмотр воздушной линии и сооружений

Проверка нагруженности кабельной линии

Проверка состояния кабеля (внешний осмотр)

Испытания кабеля: определение целостности жил, состояния изоляции кабеля и совпадения фаз

Проверка состояния кабельных трасс

Измерение соединителей с помощью аккумуляторной батареи на отключенной линии

Контроль соединений, выполненных обжатием, опрессованием и болтовых плашечных соединений

Проверка в распределительных устройствах состояния выкатных частей, работы блокировок, отсутствия перекосов и заеданий в механической части

Измерение и испытания электрической изоляции трансформаторов

Измерение сопротивления обмоток трансформатора постоянному току

Осмотр распределительных устройств

Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах

Осмотр трансформатора

Контроль температуры трансформаторного масла

Обслуживание распределительных устройств
Уход за отдельными элементами электрических машин
Техническое обслуживание автоматизированных электроприводов.
Техническое обслуживание подшипников электрических машин
Заполнение журнала испытаний. Заполнение журнала осмотра электроустановки

Производственная практика (72 часа)

Виды работ

Испытание изоляции кабеля повышенным напряжением
Измерение потенциалов на оболочках кабелей и плотности стекающих токов
Измерение блуждающих токов, протекающих вдоль оболочки кабеля
Измерение величины сопротивления заземляющих устройств напряжением выше 1000 В
Проверка состояние контактных зажимов на воздушных линиях электропередач
Фазировка силовых трансформаторов
Измерение величины переходного сопротивления контактов выключателя
Проверка одновременности включения контактов масляного выключателя
Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах
Профилактические испытания электрооборудования распределительных устройств
Снятие суточного графика загрузки трансформатора
Использование трансформаторного масла
Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
Техническое обслуживание конденсаторов, предназначенных для повышения коэффициента мощности
Техническое обслуживание кислотных аккумуляторных батарей
Техническое обслуживание приборов релейной защиты и измерения, защитных и противопожарных средств.
Приемка и техническое обслуживание электрооборудования кранов и подъемников
Приемка и техническое обслуживание электрооборудования электропечных установок и печей сопротивления
Техническое обслуживание электрооборудования дуговых печей
Техническое обслуживание высокочастотных электропечных установок.

Техническое обслуживание электросварочных установок

Ведение первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерские/зоны по видам работ. Эксплуатация кабельных линий электропередачи, Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Грунтович Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1930705>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Умеет: подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ осуществляет полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования определяет степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования обслуживает детали корпуса электрооборудования обслуживает механическую часть электрооборудования определяет дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения настраивает блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса производит обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	выбирает инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования заменяет обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов заменяет поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей заменяет пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей рихтует, зачищает ножи рубильников устройств электроснабжения	
ПК 2.2.	Умеет: проверяет работоспособность реле определяет полярность обмоток электрических машин электрооборудования измеряет ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определяет чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании измеряет емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании проводит испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования	
ПК 2.3.	Умеет: читает электрические схемы и чертежи использует персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей заполняет первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах использует персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний	
ОК 01	- Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; - соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); - степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	- Полнота охвата информационных источников; - скорость нахождения и достоверность информации;	

	- обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 04	Осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег; - отсутствие негативных отзывов со стороны коллег и руководства.	
ОК 05	Демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.3
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И РАБОТ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙ И
НЕПОЛАДОК УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	127
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..	127
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	127
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	139
2.1. Трудоемкость освоения модуля	139
2.2. Структура профессионального модуля	140
2.3. Содержание профессионального модуля	141
3. Условия реализации профессионального модуля	146
3.1. Материально-техническое обеспечение	146
3.2. Учебно-методическое обеспечение	146
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	146

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электрооборудования по отраслям)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электрооборудования (по отраслям)».

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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	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	в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; психологические основы деятельности коллектива.	
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 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	

	профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности; правила оформления документов.	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.	-
ОК 06	описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни	

	в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
ОК09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 3.1.	Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды, конструкцию и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;	Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки; Обнаруживать место повреждения кабеля; Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;	классификацию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок; основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления; требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования	

		технологического оборудования; типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; устройство и основные неисправности реостатов; устройство контакторов и магнитных пускателей; устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования.	
ПК 3.2.	Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов,	виды и правила применения средств индивидуальной и	Выполнения капитального ремонта

устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды, конструкцию и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; классификацию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;	высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов Ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами	основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления; порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры; технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; типовые неисправности генераторов; типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;	

		требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; устройство и основные неисправности реостатов; устройство контакторов и магнитных пускателей; устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей.	
ПК 3.3.	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических	порядок заполнения ведомостей показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по	Ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей) Контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании и технологического оборудования; Контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения

аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент	регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта; виды технической документации; виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта; виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации; правила ведения журнала выдачи и возврата ключей от электроустановок; правила ведения журнала или картотеки дефектов и неполадок на электрооборудовании; правила ведения журнала релейной защиты, автоматики и телемеханики; правила ведения журнала учета работ по нарядам и распоряжениям;	капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них

мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов,	правила ведения журнала учета электрооборудования; правила ведения журнала учета электрооборудования; правила ведения кабельного журнала; комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения); нормы и объем приемосдаточных испытаний; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); правила ведения оперативного журнала; основные форматы представления электронной графической и текстовой информации; порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования; порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ; порядок работы с персональной вычислительной техникой; порядок работы с файловой системой; правила технической эксплуатации электроустановок; прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования,	

	устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи	возможности и порядок работы в текстовых редакторах (процессорах): наименования, возможности и порядок работы в них; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	46	38
Курсовая проект (работа)	-	-
Консультации	2	
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена ПМ 03 в форме экзамена	12	
Всего	210	182

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 1 Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	54+144	38	54	46		8		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Учебная практика	72	72					72	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	210	182	54	46		8	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования		210/182	
МДК 03.01. Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования		54/38	
Тема 1. Организация ремонтных работ в электрохозяйстве.	Содержание	24/18	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01-ОК 09
	Организация планово-предупредительного ремонта. Ремонтные нормативы.	2	
	В т.ч. практических занятий	18	
	Планирование ремонтных работ	2	
	Техническая подготовка к производству работ	2	
	Ремонтная документация	2	
	Заполнение ведомости технического осмотра магнитного пускателя	2	
	Заполнение ведомости технического осмотра теплового реле и реле времени	2	
	Заполнение ведомости технического осмотра электродвигателя	2	
	Заполнение дефектных ведомостей при осмотре электрооборудования, поступившего в ремонт	2	
	Разборка электродвигателя, поступившего в ремонт (Практикум электромонтера)	2	
	Сборка электродвигателя после ремонта (Практикум электромонтера)	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	4	
	Написание рефератов и создание презентаций по темам:		
1. Технология ремонта станины (корпуса) и подшипниковых щитов электрических машин мощностью до 50 кВт		2	
2. Технология ремонта вала и ротора асинхронных трехфазных электродвигателей		2	

Тема 2. Организация ремонта внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок. Техническое обслуживание трансформаторных подстанций.	Содержание	16/12	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01-ОК 09
	Технология ремонта внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок	2	
	В т.ч. практических занятий	12	
	Поиск неисправностей в распределительных электрощитах	2	
	Поиск неисправностей в распределительных электрощитах	2	
	Технический осмотр силового трансформатора (Практикум электромонтера)	2	
	Технический осмотр распределительной подстанции (Практикум электромонтера)	2	
	Технический осмотр и ремонт магнитного пускателя (Практикум электромонтера)	2	
	Соединение и оконцевание силового кабеля (Практикум электромонтера)	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	2	
	Написание рефератов и создание презентаций по темам: 1. Технология ремонта обмоток электрических машин	2	
Тема 3. Организация ремонта кабельных и воздушных линий электропередачи.	Содержание	12/8	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01-ОК 09
	Особенности применения кабелей различных марок	2	
	Технология ремонта кабельных линий, уложенных различным способом		
	В т.ч. практических занятий	8	
	Соединение и оконцевание силового кабеля (Практикум электромонтера)	2	
	Определение температуры нагрева кабеля	2	
	Контроль за коррозией кабельных оболочек	2	
	Технический осмотр и ремонт ВЛ электропередачи (Практикум электромонтера)	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	2	
	Написание рефератов и создание презентаций по темам: 1. Технология ремонта коллекторов и токосъемных колец электрических машин	2	
Консультация перед экзаменом		2	
Учебная практика проводится концентрированно на базе учебного заведения. Виды работ: Испытание электрических контактов. Испытание изоляции. Испытание электрических машин и силовых трансформаторов. Испытание коммутационных аппаратов. Проверка и испытание аппаратов для защиты		72	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01-ОК 09

электроустановок от сверхтоков и перенапряжений. Испытание заземляющих устройств. Наладка электрических цепей. Наладка кабельных линий. Наладка вторичных аппаратов и приборов. Составление программ для логических реле OWEN и ONI. Дифференцированный зачет.		
Производственная практика (по профилю специальности) проводится рассредоточено на предприятиях города и района Виды работ Осмотры электрооборудования, находящегося в эксплуатации, с оформлением записей результатов осмотров в журналы осмотров. Производство чистки, замены мелких комплектующих деталей, смазки электромеханического оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами. Текущий ремонт электромеханического оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами. Отключение, демонтаж и транспортировка оборудования, не подлежащего ремонту, на склад запасных частей. Монтаж исправного электрооборудования. Дифференцированный зачет.	72	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01-ОК 09
Промежуточная аттестация	12	
Всего	210	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническое обслуживание электрооборудования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория полупроводниковых приборов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарно-механическая», «Электромонтажная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Варварин В.К., «Выбор и наладка электрооборудования», Справочное пособие, М., Форум-Инфра-М, 2006.

2. Котеленец Н.Ф. Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебное издание / Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Специальности среднего профессионального образования). -URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный.

3. Салов В.П., «Справочник по ремонту, наладке и техническому обслуживанию электрооборудования», Нижний-Новгород., «Вента-2», 2007.

4. Яшков В.А., «Наладка электрооборудования. Справочник» М., «Фолиант» 2010.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Обучающая программа «Практикум электромонтера».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Умеет: выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки; Обнаруживать место повреждения кабеля;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену. Знает: виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды, конструкцию и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; классификацию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок; основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления; требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;	

	типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; устройство и основные неисправности реостатов; устройство контакторов и магнитных пускателей; устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования.	
ПК 3.2	Умеет: выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования	

	Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами. Знает: виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды, конструкцию и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; классификацию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок; основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления;	

	порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; технологиию ремонта пускорегулирующей аппаратуры; технологиию ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; типовые неисправности генераторов; типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; устройство и основные неисправности реостатов; устройство контакторов и магнитных пускателей; устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей.	
ПК 3.3	Умеет: выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций	

	и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче	

	электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи. Знает: порядок заполнения ведомостей показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта; виды технической документации; виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10KV после ремонта; виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации; правила ведения журнала выдачи и возврата ключей от электроустановок; правила ведения журнала или картотеки дефектов и неполадок на электрооборудовании; правила ведения журнала релейной защиты, автоматики и телемеханики; правила ведения журнала учета работ по нарядам и распоряжениям;	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

	правила ведения журнала учета электрооборудования; правила ведения журнала учета электрооборудования; правила ведения кабельного журнала; комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения); нормы и объем приемо-сдаточных испытаний; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); правила ведения оперативного журнала; основные форматы представления электронной графической и текстовой информации; порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования; порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ; порядок работы с персональной вычислительной техникой; порядок работы с файловой системой; правила технической эксплуатации электроустановок; прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в текстовых редакторах (процессорах): наименования, возможности и порядок работы в них; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.	обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
ОК 01	Умеет: 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) Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива.	
ОК 03	Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	

	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знает: СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
ОК 04	Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знает: психологические особенности личности правила оформления документов.	
ОК 05	Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знает: правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06	Умеет: описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения Знает: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

ОК 07	Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	Умеет: 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. Знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	

	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.	

Приложение 1.4
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЗА»

2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	159
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	159
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	159
2. Структура и Содержание профессионального модуля	166
2.1. Трудоемкость освоения модуля	166
2.2. Структура профессионального модуля	167
2.3. Содержание профессионального модуля	168
3. Условия реализации профессионального модуля.....	172
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	172
3.2. Учебно-методическое обеспечение	172
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	172

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА».

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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	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	в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; психологические основы деятельности коллектива.	
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 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	

	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности; правила оформления документов.	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.	-
ОК 06	описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную	роль физической культуры в общекультурном,	

	деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
ОК09	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 общепотребительные 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, ПК 4.2, ПК 4.3.	Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Производить работы с соблюдением требований безопасности Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории	Аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей	Выполнения работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей Определения элементарных неисправностей простых защит Ревизии аппаратуры простых защит, автоматических

	Работать с измерительной и испытательной аппаратурой Разделять, сращивать, изолировать и паять провода	Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит Основы энергетики, электротехники и автоматики Основные требования к релейной защите Основные требования при проверке простых устройств РЗА Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Принцип действия реле Классификация реле Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит Основы технической механики, физики Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Режим работы аккумуляторных батарей Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей	выключателей и электромеханических реле

		Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений Электроизмерительные приборы и электрические измерения Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции Инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	
ПК 4.4.	Настраивать простые защиты Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит	Аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит	Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит Выполнение монтажа простых защит по программе Выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими

	Разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Применять средства пожаротушения Производить работы с соблюдением требований безопасности Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве	Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит Основы энергетики, электротехники и автоматики Основные требования к релейной защите Основные требования при проверках релейной защиты и автоматики Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Принцип действия реле Классификация реле Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит Основы технической механики, физики Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Режим работы аккумуляторных батарей Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением	наименованиями Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации

		Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений Электроизмерительные приборы и электрические измерения Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	

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	36	18
Курсовая проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: ПМ 01 в форме экзамена	6	
Всего	120	90

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 1 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	42+72	18	42	36	-	6		
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Учебная практика	36	36					36	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	120	90	42	36		6	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА		120/90	
МДК 04.01. Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА.		42/18	
Тема 1. Повреждения и ненормальные режимы работы в энергосистемах.	Содержание	2/0	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09
	Повреждения и ненормальные режимы работы в энергосистемах	2	
	В т.ч. практических и лабораторных занятий	-	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Персонал РЗА.	Содержание	4/2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09
	Необходимые квалификационные требования. Система допусков (порядок получения права самостоятельной работы с УРЗА). Группы по электробезопасности (требования правил по охране труда).	2	
	В т.ч. практических занятий Прохождение тестов по электробезопасности 2 группы (до и свыше 1000 В)	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Схема распределения ИТС (информационно-технологических систем).	Содержание	6/4	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09
	Главные электрические схемы электростанций и подстанций. Указания по установке измерительных трансформаторов (ТТ и ТН).	2	
	В т.ч. практических занятий	4	
	Составление схем электроснабжения объекта с элементами РЗА	2	

	Составление схем электроснабжения объекта с элементами РЗА	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Вторичные цепи	Содержание	10/2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09
	Измерительные трансформаторы и их цепи. Назначение, типы источников оперативного тока.	2	
	В т.ч. практических занятий Составление программ для контроллеров ONI	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и презентаций по теме 1. Особенности установки измерительных трансформаторов (ТТ и ТН) и их подключение к устройствам РЗА. 2. Основные требования к источникам оперативного тока. Преимущества и недостатки источников постоянного оперативного тока. Преимущества и недостатки источников переменного оперативного тока	4 2 2	
	Консультация Сигнализация (назначение и виды). Оперативная блокировка.	2	
Тема 5. Виды и периодичность технического обслуживания (ТО) РЗА.	Содержание	4/0	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09
	Виды и периодичность технического обслуживания (ТО) РЗА	2	
	В т.ч. практических и лабораторных занятий	-	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся. Подготовка докладов и презентаций по теме 1. Особенности ТО для устройств на электромеханической и микроэлектронной базе.	2	
Тема 6. Организационные и технические	Содержание	6/2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09
	Организационные мероприятия при проведении работ в устройствах РЗА.	2	
	Технические мероприятия при проведении работ в устройствах РЗА.	2	
	В т.ч. практических занятий	2	

мероприятия при проведении работ в устройствах РЗА. (6 часов)	Составление технологической последовательности работ по проведению технического обслуживания устройств РЗА	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7. Защита двигателей и трансформаторов. Дифференцированный зачет. (10 часов)	Содержание	10/8	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09
	Требования к выполнению защит трансформатора. Виды защит трансформаторов. Виды защит электродвигателей.	2	
	В т.ч. практических занятий	8	
	Расстановка защит на трансформаторах.	2	
	Составление схемы защиты электродвигателя от перегрузки.	2	
	Составление схемы защиты электродвигателя от минимального напряжения.	2	
	Составление схемы защиты электродвигателя от замыкания на землю.	2	
	В т.ч. самостоятельная работа обучающихся	-	
Учебная практика проводится концентрированно на базе учебного заведения. Виды работ Определение причин неисправности электрических аппаратов и схем. Определение пригодности аппаратуры к эксплуатации. ПОУДор приборов световой и звуковой сигнализации. Установка и проверка приборов световой и звуковой сигнализации. Проведение замеров изоляции. Сборка схем испытательных устройств. Проведение поверки испытательных устройств. Выявление дефектов в электрических аппаратах. Определение возможности восстановления элементов и узлов электрических аппаратов. Выполнение маркировки выводов деталей. Дифференцированный зачет.		36	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09
Производственная практика (по профилю специальности) проводится рассредоточено на предприятиях города и района Виды работ Определение пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации. Устранение дефектов аппаратуры. Настройка характеристик. Сборка схем испытательных устройств. Проведение поверки испытательных устройств. Выявление дефектов, определение причины неисправности. Испытание реле,		36	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01-ОК 09

чистка, промывка узлов и деталей. Маркировка и наладка элементов схемы. Выявление и устранение дефектов электрических схем. Настройка и регулировка схем, испытание схемы защиты. Замер изоляции при помощи приборов, выявление и устранение дефектов изоляции. Дифференцированный зачет.		
Промежуточная аттестация	6	
Всего	120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническое обслуживание электрооборудования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория полупроводниковых приборов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарно-механическая», «Электромонтажная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гловацкий В.Г., Пономарев И.В. Релейная защита и автоматика распределительных сетей: учебное издание Электронная версия. - Текст: электронный
2. Хренников А. Ю., Точилкин В. Г., Эксплуатация релейной защиты и автоматики, учебно-методическое пособие, Москва, Берлин; «DirectMEDIA», 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.	Умеет: применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Производить работы с соблюдением требований безопасности Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории Работать с измерительной и испытательной аппаратурой Разделять, сращивать, изолировать и паять провода. Знает: аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит Основы энергетики, электротехники и автоматики Основные требования к релейной защите	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	Основные требования при проверке простых устройств РЗА Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Принцип действия реле Классификация реле Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит Основы технической механики, физики Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Режим работы аккумуляторных батарей Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений Электроизмерительные приборы и электрические измерения Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции Инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	
ПК 4.4.	Умеет: настраивать простые защиты Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит Разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА	

	Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Применять средства пожаротушения Производить работы с соблюдением требований безопасности Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве. Знает: аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит Основы энергетики, электротехники и автоматики Основные требования к релейной защите Основные требования при проверках релейной защиты и автоматики Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Принцип действия реле Классификация реле Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит Основы технической механики, физики Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Режим работы аккумуляторных батарей Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений Электроизмерительные приборы и электрические измерения	

	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
ОК 01	Умеет: 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) Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	

	Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива.	
ОК 03	Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знает: СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
ОК 04	Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знает: психологические особенности личности правила оформления документов.	

ОК 05	Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знает: правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06	Умеет: описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения Знает: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	Умеет: 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. Знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах

УП. 01	ПМ 01 «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»	Учебная практика	ознакомительная	2/4	108
УП. 02	ПМ 02 «Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»	Учебная практика	ознакомительная	2/4	72
УП. 03	ПМ 03 «Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»	Учебная практика	ознакомительная	2/4	72
УП. 04	ПМ 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	Учебная практика	ознакомительная	2/4	36
		Всего УП	X	X	288
ПП. 01	ПМ 01 «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»	Производственная практика	технологическая	2/4	108
ПП. 02	ПМ 02 «Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»	Производственная практика	технологическая	2/4	72
ПП. 03	ПМ 03 «Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»	Производственная практика	технологическая	2/4	72

ПП. 04	ПМ 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	Производственная практика	технологическая	2/4	36
		Всего ПП	X	X	288
		Итого практики	X	X	576

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.01 ПМ 01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И НАЛАДКА УСТРОЙСТВ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

**УП.02 ПМ 02«ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

**УП.03 ПМ 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И РАБОТ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ
АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

УП.04 ПМ 04 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЗА

2025 г.
СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
.....	183
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:	183
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	185
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	194
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	194

2.2. Структура учебной практики.....	194
2.3. Содержание учебной практики	200
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	204
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	204
3.2. Учебно-методическое обеспечение	204
3.3. Общие требования к организации учебной практики	205
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	205
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	205

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики (УП) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01 <u>учебная</u> код и наименование ПП	ПМ 01 ПМ 01. <u>«Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»</u> код и наименование ПМ	МДК 01.01 <u>Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)</u> код и наименование МДК
УП 02 <u>учебная</u> код и наименование ПП	ПМ 02 <u>«Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»</u> код и наименование ПМ	МДК 02.01 <u>Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок</u>
УП 03 <u>учебная</u> код и наименование ПП	ПМ 03 <u>Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)</u> код и наименование ПМ	МДК 03.01 <u>Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования</u> код и наименование МДК
УП 04 <u>учебная</u> код и наименование ПП	ПМ 04 <u>Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА</u> код и наименование ПМ	МДК 04.01 <u>Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА</u> код и наименование МДК

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
ПК 1.2.	Выполнять монтаж электрических сетей
ПК 1.3.	Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование
ПК 1.4.	Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования
ПК 2.1.	Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
ПК 2.2.	Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания
ПК 2.3.	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах
ПК 3.1.	Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
ПК 3.2.	Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования
ПК 3.3.	Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования
ПК 4.1.	Выполнять работы по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей
ПК 4.2.	Определять элементарные неисправности простых защит
ПК 4.3.	Осуществлять ревизию аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле
ПК 4.4.	Осуществлять техническое обслуживание и устранять элементарные неисправности устройств РЗА

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: ВД 01 «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования» (по

отраслям), ВД 02 «Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования» (по отраслям), ВД 03 «Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования» (по отраслям), ВД 04 «Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Практический опыт: Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования Наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Умения: Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования

	Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Практический опыт: Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов Умения: Выполнять соединение и оконцевание кабелей Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы Использовать электромонтажные схемы Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями Производить выбор типа кабеля по условиям работы Производить заземление и зануление осветительных приборов Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов Производить монтаж осветительных шинопроводов Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей Прокладывать временные осветительные проводки Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях Практический опыт: Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию Умения: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования

	Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Производить измерение параметров электрических цепей Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Практический опыт: Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования Умения: Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ
ВД 02. Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Практический опыт: Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Умения: Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования

	Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи
	Практический опыт: Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Умения: Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения

	Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи Практический опыт: Ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) Умения: Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
ВД 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Практический опыт: Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Умения: Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки Обнаруживать место повреждения кабеля Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств

	электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену Практический опыт: Выполнения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов Ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Умения: Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами Практический опыт: Ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей) Контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования Контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них Умения: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ

	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи
ВД 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	Практический опыт: Выполнения работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей Определения элементарных неисправностей простых защит Ревизии аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле Умения: Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Производить работы с соблюдением требований безопасности Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории Работать с измерительной и испытательной аппаратурой Разделявать, сращивать, изолировать и паять провода
	Практический опыт: Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит Выполнение монтажа простых защит по программе

	Выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации Умения: Настраивать простые защиты Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит Разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Применять средства пожаротушения Производить работы с соблюдением требований безопасности Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
УП. 01	108	концентрированно в мастерских колледжа	1/2
УП. 02	72	концентрированно в мастерских колледжа	2/4
УП. 03	72	концентрированно в мастерских колледжа	2/4
УП 04	36	концентрированно в мастерских колледжа	2/4
Всего УП	288	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. ПМ 01. Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)				108
ПК 1.1- 1.4	Раздел Электромонтажные работы	1. - Присоединение алюминиевых и медных проводов и жил кабелей к контактными выводам электроприборов. - Выполнение соединений магистральных проводов с медными жилами осветительной арматуры при помощи специальных зажимов. - Опрессовка однопроволочных и многопроволочных	Тема 1.1 Основы электромонтажных работ.	48

		алюминиевых и медных жил в гильзах и наконечниках. - Соединение алюминиевых и медных жил опрессовкой в гильзах. - Соединение однопроволочных алюминиевых жил пайкой двойной скрутки с желобом. - Соединение многопроволочных алюминиевых жил непосредственным сплавлением припоем. - Оформление концов многопроволочной медной жилы в кольцо с последующей пропайкой. - Оконцевание медных жил проводов и кабелей с пайкой и при помощи наконечников. - Соединение и ответвление медных жил пропаянной скруткой. - Разметка трасс электропроводок различных видов. - Разметка мест установки светильников, установочных конструкций, коммутационных аппаратов. - Выполнение гнезд, отверстий, борозд при помощи электрифицированного инструмента. - Установка опор, крепежных изделий и электромонтажных конструкций без вяжущих растворов и клеев и с их применением.	Тема 1.2 Монтаж электроизмерительных приборов.	6
			Тема 1.3 Монтаж электропроводок и осветительных установок.	24

		- Гибка стальных труб согласно эскизам и планов прокладки электропроводок. - Соединение пластиковых труб пайкой, гибка пластиковых труб. - Чтение технической документации, схем подключения электроизмерительных приборов. - Выполнение разметки мест установки приборов. - Установка различных типов КИП. - Подключение приборов при испытаниях и рабочих режимах схем. - Ознакомление со схемами монтажа скрытых проводок. - Разметка трасс проводок, мест крепления провода и установочных элементов. - Выполнение гнезд под розетки, распаячные коробки и выключатели. - Прокладка проводов, их крепление. - Прокладка кабель-каналов согласно схеме проводки. - Укладка проводов в кабель-каналах. - Монтаж проволочных лотков. - Укладка проводов и кабелей в проволочных лотках. - Разделка концов проводов, соединение согласно схеме. - Проверка работы схемы.	

		- Составление эскизов на конфигурацию труб для скрытых проводок. - Комплектация труб в узлы и блоки из стандартных элементов. - Затягивание проводов в бумажно-металлические, резинобитумные, стальные, пластиковые трубы. - Крепление труб и соединение проводов согласно схеме. - Сборка и монтаж осветительных навесных электрощитов.		
		- Разборка аппаратов ПРА для ознакомления с конструкцией и принципом работы. - Диагностика состояния реостатов, контроллеров, магнитных пускателей, автоматических выключателей, промежуточных реле, тепловых реле и реле времени. - Подключение аппаратов ПРА в схемы.	Тема 1.4 Устройство и подключение аппаратов коммутации и регулировки работы электроустановок.	12
		- Разборка электрических машин постоянного и переменного тока. - Пуск двигателей в соответствие со схемами подключения.	Тема 1.5 Устройство и подключение электрических машин.	6
		- Сборка схем включения однофазных и трехфазных трансформаторов.	Тема 1.6 Устройство и подключение трансформаторов.	6
		- Упражнения по освоению способов строповки и кантования грузов.	Тема 1.7 Такелажные работы. В том числе проверочные работы.	6

		- Работа с тельферами и лебедками. - Отработка правильности подачи команд и сигналов.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
УП.02 ПМ 02«Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»				72
ПК 2.1, - 2.3	Раздел 1. Проверка и испытания электрооборудования	Инструктаж по охране труда и правила техники безопасности	Тема 1.1. Охрана труда и правила техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования.	6
		Проверка состояния электропроводки, щитков, осветительных приборов, выключателей, штепсельных розеток и других элементов установки	Тема 1.2. Проверка состояния электропроводки.	6
		Очистка от пыли светильников и арматуры	Тема 1.3. Техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок.	6
		Проверка состояния кабеля (внешний осмотр) Испытания кабеля: определение целостности жил, состояния изоляции кабеля и совпадение фаз Проверка состояния кабельных трасс	Тема 1.4. Проверка состояния и испытания кабеля	6
		Осмотр воздушной линии и сооружений	Тема 1.5. Осмотр воздушной линий и сооружений	6
		Замена неисправных изоляторов	Тема 1.6. Замена неисправных изоляторов	6
		Закрепление провисшей электропроводки Очистка от пыли	Тема 1.7. Ремонт осветительной аппаратуры.	6

		светильников и арматуры		
		Осмотр распределительных устройств Обслуживание распределительных устройств Проверка в распределительных устройствах состояния выкатных частей, работы блокировок, отсутствия перекосов и заеданий в механической части	Тема 1.8. Ремонт вводных устройств и распределительных щитков.	6
		Контроль соединений, выполненных обжатием, опрессованием и болтовых плашечных соединений	Тема 1.9. Контроль соединений, выполненных обжатием, опрессованием и болтовых плашечных соединений	6
		Уход за отдельными элементами электрических машин Техническое обслуживание автоматизированных электроприводов.	1.10 Осмотр электрических машин. Оценка состояния узлов и деталей. Определение вида ремонта. Разборка электрических машин	6
		Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	Тема 1.11. Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	6
		Техническое обслуживание подшипников электрических машин	Тема 1.12. Ремонт механической и электрической части электрических машин.	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП 03. ПМ 03. Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)				72

ПК 3.1-3.3	Раздел 1 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования.	- Испытание электрических контактов. - Испытание изоляции. - Испытание электрических машин и силовых трансформаторов. - Испытание коммутационных аппаратов. - Проверка и испытание аппаратов для защиты электроустановок от сверхтоков и перенапряжений. - Испытание заземляющих устройств.	Тема 1 Плановые и внеочередные осмотры приборов РЗА.	36
		- Наладка электрических цепей. - Наладка кабельных линий. - Наладка вторичных аппаратов и приборов.	Тема 2 Техническое обслуживание и испытание реле.	18
		- Составление программ для логических реле OWEN и ONI.	Тема 3. Настройка и регулировка схем защиты.	18
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1			72
УП 04. ПМ 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА				36
ПК 4.1-4.4	Раздел 1 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	Определение причин неисправности электрических аппаратов и схем. Определение пригодности аппаратуры к эксплуатации. Подбор приборов световой и звуковой сигнализации.	Тема 1. Технический осмотр и проверка работоспособности приборов РЗА.	12
		Установка и проверка приборов световой и звуковой сигнализации. Проведение замеров изоляции. Сборка схем испытательных устройств. Проведение поверки испытательных устройств. Выявление	Тема 2. Испытание приборов РЗА во время технического обслуживания.	12

	дефектов в электрических аппаратах.		
	Определение возможности восстановления элементов и узлов электрических аппаратов. Выполнение маркировки выводов деталей.	Тема 3. Ремонт и настройка приборов РЗА.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1			36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01. Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		108
Раздел 1. Электромонтажные работы		108
Тема 1 Основы электромонтажных работ.	Содержание	
	Присоединение алюминиевых и медных проводов и жил кабелей к контактным выводам электроприборов. Выполнение соединений магистральных проводов с медными жилами осветительной арматуры при помощи специальных зажимов. Опрессовка однопроволочных и многопроволочных алюминиевых и медных жил в гильзах и наконечниках.	6
	Соединение алюминиевых и медных жил опрессовкой в гильзах. Соединение однопроволочных алюминиевых жил пайкой двойной скрутки с желобом. Соединение многопроволочных алюминиевых жил непосредственным сплавлением припоем.	6
	Оформление концов многопроволочной медной жилы в кольцо с последующей пропайкой. Оконцевание медных жил проводов и кабелей с пайкой и при помощи наконечников. Соединение и ответвление медных жил пропаянной скруткой. Разметка трасс электропроводок различных видов. Разметка мест установки светильников, установочных конструкций, коммутационных аппаратов. Выполнение гнезд, отверстий, борозд при помощи электрифицированного инструмента.	18
	Установка опор, крепежных изделий и электромонтажных конструкций без вяжущих растворов и клеев и с их применением.	12

	Гибка стальных труб согласно эскизам и планов прокладки электропроводок. Соединение пластиковых труб пайкой, гибка пластиковых труб.	
Тема 2 Монтаж электроизмерительных приборов.	Содержание	
	Чтение технической документации, схем подключения электроизмерительных приборов. Выполнение разметки мест установки приборов. Установка различных типов КИП. Подключение приборов при испытаниях и рабочих режимах схем.	6
Тема 3 Монтаж электропроводок и осветительных установок.	Содержание	
	Ознакомление со схемами монтажа скрытых проводок. Разметка трасс проводок, мест крепления провода и установочных элементов. Выполнение гнезд под розетки, распаячные коробки и выключатели. Прокладка проводов, их крепление. Прокладка кабель-каналов согласно схеме проводки. Укладка проводов в кабель-каналах. Монтаж проволочных лотков. Укладка проводов и кабелей в проволочных лотках. Разделка концов проводов, соединение согласно схеме. Проверка работы схемы.	6
	Составление эскизов на конфигурацию труб для скрытых проводок. Комплектация труб в узлы и блоки из стандартных элементов. Затягивание проводов в бумажно-металлические, резинобитумные, стальные, пластиковые трубы. Крепление труб и соединение проводов согласно схеме.	6
	Сборка и монтаж осветительных навесных электрощитов.	6
	Содержание	
Тема 4 Устройство и подключение аппаратов коммутации и регулировки работы электроустановок.	Разборка аппаратов ПРА для ознакомления с конструкцией и принципом работы. Диагностика состояния реостатов, контроллеров, магнитных пускателей, автоматических выключателей, промежуточных реле, тепловых реле и реле времени.	6
	Подключение аппаратов ПРА в схемы.	6
Тема 5 Устройство и подключение электрических машин.	Содержание	
	Разборка электрических машин постоянного и переменного тока. Пуск двигателей в соответствие со схемами подключения.	6
Тема 6 Устройство и подключение трансформаторов.	Содержание	
	Сборка схем включение однофазных и трехфазных трансформаторов.	6
Тема 7 Такелажные работы.	Содержание	
	Упражнения по освоению способов строповки и кантования грузов. Работа с тельферами и лебедками. Отработка правильности подачи команд и сигналов.	6

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.		
УП.02 ПМ 02«Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»		72
Раздел 1. Проверка и испытания электрооборудования		72
Тема 1.1. Охрана труда и правила техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования.	Содержание	
	Охрана труда и правила техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования.	6
Тема 1.2. Проверка состояния электропроводки.	Содержание	
	Проверка щитков, осветительных приборов, выключателей, штепсельных розеток и других элементов установки	6
Тема 1.3. Техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок.	Содержание	
	Осмотр и проверка осветительной сети. Неисправности в осветительных электроустановках и способы их устранения.	6
Тема 1.4. Проверка состояния и испытания кабеля	Содержание	
	Ремонт, разделка и оконцовка кабеля.	6
Тема 1.5. Осмотр воздушной линий и сооружений	Содержание	
	Порядок обследования технического состояния воздушных линий.	6
Тема 1.6. Замена неисправных изоляторов, замена перегоревших или отслуживших ламп	Содержание	
	Порядок замены изоляторов, перегоревших и отслуживших ламп	6
Тема 1.7. Ремонт осветительной аппаратуры.	Содержание	
	Обслуживание люминесцентного освещения	6
Тема 1.8. Ремонт вводных устройств и распределительных щитков.	Содержание	
	Ремонт вводных устройств и распределительных щитков.	6
Тема 1.9. Контроль соединений, выполненных обжатием, опрессованием и болтовых плашечных соединений	Содержание	
	Контроль соединений, выполненных обжатием, опрессованием и болтовых плашечных соединений.	6
1.10 Осмотр электрических машин. оценка, состояния узлов и деталей. Определение вида ремонта. Разборка электрических машин	Содержание	
	Оценка, состояния узлов и деталей. Определение вида ремонта. Разборка электрических машин	6

Тема 1.11. Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	Содержание	
	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры.	6
Тема 1.12. Ремонт механической и электрической части электрических машин.	Содержание	
	Ремонт механической и электрической части электрических машин.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.		
УП 03. ПМ 03. Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		72
Раздел 1 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования.		72
Тема 1. Испытания электроустановок и электрических аппаратов.	Содержание	
	Испытание электрических контактов.	6
	Испытание изоляции.	6
	Испытание электрических машин и силовых трансформаторов.	6
	Испытание коммутационных аппаратов.	6
	Проверка и испытание аппаратов для защиты электроустановок от сверхтоков и перенапряжений.	6
Тема 2. Наладка электрооборудования промышленных организаций.	Испытание заземляющих устройств.	6
	Содержание	
	Наладка электрических цепей.	6
	Наладка кабельных линий.	6
Тема 3. Работа с программируемыми логическими реле.	Наладка вторичных аппаратов и приборов.	6
	Содержание	
	Составление программ для логических реле OWEN и ONI.	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 04. ПМ 04. Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА		36
Раздел 1 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА		36
Тема 1. Технический осмотр и проверка работоспособности приборов РЗА.	Содержание	
	Определение причин неисправности электрических аппаратов и схем. Определение пригодности аппаратуры к эксплуатации.	6
	Подбор приборов световой и звуковой сигнализации.	6
Тема 2. Испытание приборов РЗА во время технического обслуживания.	Содержание	
	Установка и проверка приборов световой и звуковой сигнализации. Проведение замеров изоляции. Сборка схем испытательных устройств.	6
	Проведение поверки испытательных устройств. Выявление дефектов в электрических аппаратах.	6

Тема 3. Ремонт и настройка приборов РЗА.	Содержание	
	Определение возможности восстановления элементов и узлов электрических аппаратов. Выполнение маркировки выводов деталей.	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатория полупроводниковых приборов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Слесарно-механическая, электромонтажная мастерские и зоны по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Варварин В.К., «Выбор и наладка электрооборудования», Справочное пособие, М., Форум-Инфра-М, 2006.
2. Гловацкий В.Г., Пономарев И.В. Релейная защита и автоматика распределительных сетей: учебное издание Электронная версия. - Текст: электронный
3. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1930705>
4. Котеленец Н.Ф. Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебное издание / Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. -Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Специальности среднего профессионального образования). -URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный.
5. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысянов А.М. - 16-е изд., стер. - Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0
6. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303443>
7. Салов В.П., «Справочник по ремонту, наладке и техническому обслуживанию электрооборудования», Нижний-Новгород., «Вента-2», 2007.
8. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 463 с. - ISBN 978-5-4499-0766-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870844>
9. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с.

- (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2124362>
10. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Текст: электронный
11. Хренников А. Ю., Точилкин В. Г., Эксплуатация релейной защиты и автоматики, учебно-методическое пособие, Москва, Берлин; «DirectMEDIA», 2021.
12. Яшков В.А., «Наладка электрооборудования. Справочник» М., «Фолиант» 2010.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Обучающая программа «Практикум электромонтера».

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1-1.4	Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач,

		электромагнитного управления технологического оборудования Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования	оценка тестового контроля.

		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования. Умеет: Выполнять соединение и оконцевание кабелей; Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;	

		Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы; Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях. Знает: Типы электропроводок и технологию их выполнения; Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;	

		Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем; Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ; Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий; Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии; Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий. Умеет: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения,	

		электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Производить измерение параметров электрических цепей; Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа; Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования. Знает: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования	

		инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. Умеет: Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ. Знает: Документационное обеспечение деятельности бригады Методы эффективной коммуникации Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных	

		инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, учебной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок действий в нештатных ситуациях Принципы разрешения конфликтных ситуаций Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах.	
УП 02	ПК2.1-2.3.	Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля

		Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	

		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Устройство реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и	

		устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	

		Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. Умеет: Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний. Знает: Правила технической эксплуатации электроустановок Виды технической документации журналы учета электрооборудования чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал;	

		журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; журнал учета электрооборудования; кабельный журнал. Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них.	
УП 03	ПК 3.1-3.3	Умеет: Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки; Обнаруживать место повреждения кабеля; Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения,	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

		электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену. Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды, конструкцию и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; классификацию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок; основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; особенности электрооборудования автоматизации систем управления	

		вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления; требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; устройство и основные неисправности реостатов; устройство контакторов и магнитных пускателей; устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов	

		Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами. Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды, конструкцию и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;	

		классификацию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок; основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления; порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; технологию ремонта пускорегулирующей аппаратуры; технологию ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; типовые неисправности генераторов; типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; устройство и основные неисправности реостатов;	

		устройство контакторов и магнитных пускателей; устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей. Умеет: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и	

		распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения,	

		электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи. Знает: Порядок заполнения ведомостей показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта; виды технической документации; виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10KV после ремонта; виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации; правила ведения журнала выдачи и возврата ключей от электроустановок; правила ведения журнала или картотеки дефектов и неполадок на электрооборудовании; правила ведения журнала релейной защиты, автоматики и телемеханики; правила ведения журнала учета работ по нарядам и распоряжениям;	

		правила ведения журнала учета электрооборудования; правила ведения журнала учета электрооборудования; правила ведения кабельного журнала; комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения); нормы и объем приемо-сдаточных испытаний; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); правила ведения оперативного журнала; основные форматы представления электронной графической и текстовой информации; порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования; порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ; порядок работы с персональной вычислительной техникой; порядок работы с файловой системой; правила технической эксплуатации электроустановок; прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в текстовых редакторах (процессорах): наименования, возможности и порядок работы в них; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.	
УП 04	ПК 4.1-4.4	Умеет: применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены.

		Производить работы с соблюдением требований безопасности Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории Работать с измерительной и испытательной аппаратурой Разделять, сращивать, изолировать и паять провода. Знает: аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит Основы энергетики, электротехники и автоматики Основные требования к релейной защите Основные требования при проверке простых устройств РЗА Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Принцип действия реле Классификация реле Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит Основы технической механики, физики Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Режим работы аккумуляторных батарей Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

		Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений Электроизмерительные приборы и электрические измерения Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, учебной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции Инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Умеет: настраивать простые защиты Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит Разделявать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Применять средства пожаротушения Производить работы с соблюдением требований безопасности Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве. Знает: аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока	

		Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит Основы энергетики, электротехники и автоматики Основные требования к релейной защите Основные требования при проверках релейной защиты и автоматики Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Принцип действия реле Классификация реле Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит Основы технической механики, физики Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Режим работы аккумуляторных батарей Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений Электроизмерительные приборы и электрические измерения Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, учебной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по	

		трудовой функции Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.	
УП01, УП02, УП03, УП04	ОК 01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 02	Умения: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.

		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива.	
	ОК 03	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знания: СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.

		современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
	ОК 04	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 05	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 06	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 07	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики;

		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 08	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 09	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 объяснить 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	Наблюдение и оценка мастера при прохождении учебной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.

		глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПП.01 ПМ 01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И НАЛАДКА УСТРОЙСТВ
 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**
**ПП.02 ПМ 02 «ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ
 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

**ПП.03 ПМ 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И РАБОТ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙ
И НЕПОЛАДОК УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

ПП.04 ПМ 04 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЗА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	235
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	235
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики	237
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	245
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	245
2.2. Структура производственной практики	245
2.3. Содержание производственной практики	250
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	253
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	253
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	253
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	254
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	254

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	254

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01 <u>производственная</u> код и наименование ПП	ПМ 01 ПМ 01. « <u>Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)</u> » код и наименование ПМ	МДК 01.01 <u>Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)</u> код и наименование МДК
ПП 02 <u>производственная</u> код и наименование ПП	ПМ 02 « <u>Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)</u> » код и наименование ПМ	МДК 02.01 <u>Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок</u>
ПП 03 <u>производственная</u> код и наименование ПП	ПМ 03 <u>Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)</u> код и наименование ПМ	МДК 03.01 <u>Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования</u> код и наименование МДК
ПП 04 <u>производственная</u> код и наименование ПП	ПМ 04 <u>Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА</u> код и наименование ПМ	МДК 04.01 <u>Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА</u> код и наименование МДК

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
ПК 1.2.	Выполнять монтаж электрических сетей
ПК 1.3.	Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование
ПК 1.4.	Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования
ПК 2.1.	Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
ПК 2.2.	Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания
ПК 2.3.	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах
ПК 3.1.	Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
ПК 3.2.	Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования
ПК 3.3.	Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования
ПК 4.1.	Выполнять работы по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей
ПК 4.2.	Определять элементарные неисправности простых защит
ПК 4.3.	Осуществлять ревизию аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле
ПК 4.4.	Осуществлять техническое обслуживание и устранять элементарные неисправности устройств РЗА

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: ВД 01 «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования» (по отраслям), ВД 02 «Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования» (по отраслям), ВД 03 «Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования» (по отраслям), ВД 04 «Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Практический опыт: Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования Наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Умения: Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования

	Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Практический опыт: Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов Умения: Выполнять соединение и оконцевание кабелей Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы Использовать электромонтажные схемы Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями Производить выбор типа кабеля по условиям работы Производить заземление и зануление осветительных приборов Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов Производить монтаж осветительных шинопроводов Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей Прокладывать временные осветительные проводки Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях Практический опыт: Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию Умения: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования

	Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Производить измерение параметров электрических цепей Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Практический опыт: Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования Умения: Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ
ВД 02. Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Практический опыт: Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Умения: Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования

	Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи
	Практический опыт: Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Умения: Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения

	Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи Практический опыт: Ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) Умения: Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
ВД 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	Практический опыт: Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Умения: Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки Обнаруживать место повреждения кабеля Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств

	электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену Практический опыт: Выполнения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов Ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Умения: Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами Практический опыт: Ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей) Контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования Контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них Умения: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ

	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи
ВД 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	Практический опыт: Выполнения работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей Определения элементарных неисправностей простых защит Ревизии аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле Умения: Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Производить работы с соблюдением требований безопасности Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории Работать с измерительной и испытательной аппаратурой Разделявать, сращивать, изолировать и паять провода Практический опыт: Выполнение слесарных работ при ремонте простых защит Выполнение монтажа простых защит по программе

	Выполнение простых работ по чертежам, схемам, эскизам Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации с применением поверочной и измерительной аппаратуры Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит и обработка по чертежу изоляционных материалов Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации Умения: Настраивать простые защиты Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит Разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Применять средства пожаротушения Производить работы с соблюдением требований безопасности Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 01	108	концентрированно	2/4
ПП. 02	72	концентрированно	2/4
ПП. 03	72	концентрированно	2/4
ПП 04	36	концентрированно	2/4
Всего ПП	288	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01. ПМ 01. Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)				108
ПК 1.1-1.4	Раздел 1. Электромонтажные работы	- Монтаж, обслуживание и ремонт светильников. - Монтаж приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок. - Монтаж и обслуживание электропроводок и кабельных линий напряжением до 1 кВ. - Монтаж электрических машин. - Периодический осмотр электрических машин. - Прием двигателей в ремонт, заполнение дефектной ведомости. - Ремонт двигателей (механической части). - Ремонт двигателей (электрической части). - Испытание двигателей после ремонта. - Осмотр трансформаторов, поступающих в ремонт. - Определение неисправностей. - Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования. - Ремонт активной части трансформаторов. - Ремонт бака и расширителя. - Ремонт изоляторов и вводов. - Ремонт переключателей и реле. - Испытание трансформаторов после ремонта.	Тема 1 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок.	36
			Тема 2 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока.	36
			Тема 3 Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов.	36

		- Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
ПП.02 ПМ 02«Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»				72
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Раздел 1. Проверка и испытания электрооборудования	- Инструктаж по охране труда при приемке в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включении его в работу. - Ведение первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000.	Тема 1.1. Организация проверки и испытаний электрооборудования	24
		- Испытание изоляции кабеля повышенным напряжением. - Проверка состояние контактных зажимов на воздушных линиях электропередач. - Проверка одновременности включения контактов масляного выключателя. - Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах. - Профилактические испытания электрооборудования	Тема 1.2 Проверка и испытания электроустановок.	16

		распределительных устройств. - Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. - Техническое обслуживание конденсаторов, предназначенных для повышения коэффициента мощность. - Техническое обслуживание кислотных аккумуляторных батарей.		
		- Фазировка силовых трансформаторов. Снятие суточного графика загрузки трансформатора. - Использование трансформаторного масла. - Приемка и техническое обслуживание электрооборудования кранов и подъемников. - Приемка и техническое обслуживание электрооборудования электропечных установок и печей. - Техническое обслуживание электрооборудования дуговых печей. - Техническое обслуживание высокочастотных электропечных установок. - Техническое обслуживание электросварочных установок.	Тема 1.3. Испытания электрооборудования	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				48
ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3	Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы	- Настройка контрольно-измерительных приборов и инструментов. - Регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов.	Тема 2.1. Основные сведения о контрольно-измерительных приборах	8

		- Измерение потенциалов на оболочках кабелей и плотности стекающих токов. - Измерение блуждающих токов, протекающих вдоль оболочки кабеля. - Измерение величины сопротивления заземляющих устройств напряжением выше 1000 В. - Измерение величины переходного сопротивления контактов выключателя. - Техническое обслуживание приборов релейной защиты и измерения, защитных и противопожарных средств.	Тема 2.2 Организация и выполнение эксплуатации и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов	16
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				24
ПП 03. ПМ 03. Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)				72
ПК 3.1-3.3	Раздел 1 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования.	Осмотры электрооборудования, находящегося в эксплуатации, с оформлением записей результатов осмотров в журналы осмотров.	Тема 1 Плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	24
		Производство чистки, замены мелких комплектующих деталей, смазки электромеханического оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами. Текущий ремонт электромеханического	Тема 2 Техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	36

		оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами. Техническое обслуживание электромеханического оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами.		
		Отключение, демонтаж и транспортировка оборудования, не подлежащего ремонту, на склад запасных частей. Монтаж исправного электрооборудования.	Тема 3. Замена электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП 04. ПМ 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА				36
ПК 4.1-4.4	Раздел 1 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	Определение пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации. Устранение дефектов аппаратуры. Настройка характеристик. Сборка схем испытательных устройств. Проведение проверки испытательных устройств. Выявление дефектов, определение причины неисправности. Испытание реле, чистка, промывка узлов и деталей. Маркировка и наладка элементов схемы. Выявление и устранение дефектов электрических схем. Настройка и регулировка схем, испытание схемы защиты. Замер изоляции при помощи приборов, выявление и устранение дефектов изоляции.	Тема 1 Плановые и внеочередные осмотры приборов РЗА.	12
			Тема 2 Техническое обслуживание и испытание реле.	12
			Тема 3. Настройка и регулировка схем защиты.	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ 01. Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		108
Раздел 1. Электромонтажные работы		
Тема 1 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт осветительных электроустановок.	Содержание	
	Монтаж, обслуживание и ремонт светильников.	12
	Монтаж приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок.	12
	Монтаж и обслуживание электропроводок и кабельных линий напряжением до 1 кВ.	12
Тема 2 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока.	Содержание	
	Монтаж электрических машин.	6
	Периодический осмотр электрических машин.	6
	Прием двигателей в ремонт, заполнение дефектной ведомости. Ремонт двигателей (механической части).	6
	Ремонт двигателей (электрической части).	12
	Испытание двигателей после ремонта.	6
Тема 3 Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов.	Содержание	
	Осмотр трансформаторов, поступающих в ремонт.	12
	Определение неисправностей. Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.	6
	Ремонт активной части трансформаторов. Ремонт бака и расширителя.	6
	Ремонт изоляторов и вводов. Ремонт переключателей и реле.	6
	Испытание трансформаторов после ремонта.	6
	Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.		
ПП.02 ПМ 02«Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»		72
Раздел 1. Проверка и испытания электрооборудования		48
Тема1.1. Организация проверки и испытаний электрооборудования	Содержание	
	Инструктаж по охране труда при приемке в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включении его в работу.	8
	Заполнение документации при приемке в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования.	8

	Участие в приемке в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включении его в работу	8
Тема 1.2 Проверка и испытания электроустановок.	Содержание	
	Пуск электрических машин.	8
	Фазировка силовых трансформаторов	8
Тема 1.3. Испытания электрооборудования	Содержание	
	Испытания электрических машин.	8
Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы		24
Тема 2.1. Основные сведения о контрольно-измерительных приборах	Содержание	
	Настройка контрольно-измерительных приборов и инструментов.	8
Тема 2.2. Организация и выполнение эксплуатации и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов	Содержание	
	Наладка регистрирующей аппаратуры.	8
	Наладка измерительной аппаратуры.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.		
ПП 03. ПМ 03. Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)		72
Раздел 1 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования.		
Тема 1 Плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Содержание	
	Осмотры электрооборудования, находящегося в эксплуатации, с оформлением записей результатов осмотров в журналы осмотров.	24
Тема 2 Техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Содержание	
	Производство чистки, замены мелких комплектующих деталей, смазки электромеханического оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами.	6
	Текущий ремонт электромеханического оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами.	12
	Техническое обслуживание электромеханического оборудования промышленных организаций в соответствии с технологическими картами.	18
Тема 3. Замена электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Содержание	
	Отключение, демонтаж и транспортировка оборудования, не подлежащего ремонту, на склад запасных частей. Монтаж исправного электрооборудования.	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП 04. ПМ 04. Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА		36
Раздел 1 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА		
	Содержание	

Тема 1 Плановые и внеочередные осмотры приборов РЗА.	Определение пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации. Устранение дефектов аппаратуры. Настройка характеристик. Сборка схем испытательных устройств.	12
Тема 2 Техническое обслуживание и испытание реле.	Содержание	
	Проведение поверки испытательных устройств. Выявление дефектов, определение причины неисправности. Испытание реле, чистка, промывка узлов и деталей.	12
Тема 3. Настройка и регулировка схем защиты.	Содержание	
	Маркировка и наладка элементов схемы. Выявление и устранение дефектов электрических схем. Настройка и регулировка схем, испытание схемы защиты. Замер изоляции при помощи приборов, выявление и устранение дефектов изоляции.	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Варварин В.К., «Выбор и наладка электрооборудования», Справочное пособие, М., Форум-Инфра-М, 2006.
2. Гловацкий В.Г., Пономарев И.В. Релейная защита и автоматика распределительных сетей: учебное издание Электронная версия. - Текст: электронный
3. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1930705>
4. Котеленец Н.Ф. Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебное издание / Котеленец Н.Ф., Сентюрихин

- Н.И. -Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Специальности среднего профессионального образования). -URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный.
5. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. - 16-е изд., стер. - Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0
 6. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/303443>
 7. Салов В.П., «Справочник по ремонту, наладке и техническому обслуживанию электрооборудования», Нижний-Новгород., «Вента-2», 2007.
 8. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 463 с. - ISBN 978-5-4499-0766-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870844>
 9. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2124362>
 10. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Текст: электронный
 11. Хренников А. Ю., Точилкин В. Г., Эксплуатация релейной защиты и автоматики, учебно-методическое пособие, Москва, Берлин; «DirectMEDIA», 2021.
 12. Яшков В.А., «Наладка электрооборудования. Справочник» М., «Фолиант» 2010.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и СОДЕРЖАНИЕМ практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1-1.4	Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

		наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок выполнения работ пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства	

		монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования. Умеет: Выполнять соединение и оконцевание кабелей; Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену; Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля; Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля. Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; Использовать электромонтажные схемы; Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Производить заземление и зануление осветительных приборов; Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; Производить монтаж осветительных шинопроводов; Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; Прокладывать временные осветительные проводки; Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях. Знает:	

		Типы электропроводок и технологию их выполнения; Схемы управления электрическим освещением; Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий; Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов; Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Правила заземления и зануления осветительных приборов; Критерии оценки качества электромонтажных работ; Приборы для измерения параметров электрической сети; Порядок сдачи-приемки осветительной сети; Типичные неисправности осветительной сети и оборудования; Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки; Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем; Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. Технологию прокладки кабельных линий различных видов; Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ; Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий; Технологию монтажа шинопроводов; Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля; Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии;	

		Методы и технические средства испытаний кабеля; Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля; Нормативные значения параметров кабеля; Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа; Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий. Умеет: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	

		Производить измерение параметров электрических цепей; Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа; Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования. Знает: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. Умеет: Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия	

		Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ Планировать работу, оценивать качество выполнения работ. Знает: Документационное обеспечение деятельности бригады Методы эффективной коммуникации Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок действий в нештатных ситуациях Принципы разрешения конфликтных ситуаций Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах.	
ПП 02	ПК2.1-2.3.	Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля

		Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, затачивать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств	

		электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Устройство реостатов Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на	

		электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний	

		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. Умеет: Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний. Знает:	

		Правила технической эксплуатации электроустановок Виды технической документации журналы учета электрооборудования чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; журнал учета электрооборудования; кабельный журнал. Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них.	
ПП 03	ПК 3.1-3.3	Умеет: Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения,	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий,

		электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования Находить место повреждения электропроводки; Обнаруживать место повреждения кабеля; Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену. Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды, конструкцию и назначение электрических аппаратов, устройств	оценка ситуационных задач, оценка тестового контроля.	решения задач, тестового

		электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; классификацию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок; основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления; требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; устройство и основные неисправности реостатов; устройство контакторов и магнитных пускателей; устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты	

		при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. Умеет: Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств	

		электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Устранять выявленные неисправности доступными методами. Знает: Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды, конструкцию и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; классификацию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок; основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления; порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;	

		технологию ремонта пускорегулирующей аппаратуры; технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; типовые неисправности генераторов; типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; устройство и основные неисправности реостатов; устройство контакторов и магнитных пускателей; устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей. Умеет: Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств	

		электроснабжения и электрооборудования в журналах Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования	

		Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование Читать электрические схемы и чертежи. Знает: Порядок заполнения ведомостей показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и	

		сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта; виды технической документации; виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта; виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации; правила ведения журнала выдачи и возврата ключей от электроустановок; правила ведения журнала или картотеки дефектов и неполадок на электрооборудовании; правила ведения журнала релейной защиты, автоматики и телемеханики; правила ведения журнала учета работ по нарядам и распоряжениям; правила ведения журнала учета электрооборудования; правила ведения журнала учета электрооборудования; правила ведения кабельного журнала; комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения); нормы и объем приемо-сдаточных испытаний; общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); правила ведения оперативного журнала; основные форматы представления электронной графической и текстовой информации; порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования; порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ; порядок работы с персональной вычислительной техникой; порядок работы с файловой системой; правила технической эксплуатации электроустановок;	

		прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в текстовых редакторах (процессорах): наименования, возможности и порядок работы в них; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями; чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.	
ПП 04	ПК 4.1-4.4	Умеет: применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Производить работы с соблюдением требований безопасности Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории Работать с измерительной и испытательной аппаратурой Разделявать, сращивать, изолировать и паять провода. Знает: аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит Основы энергетики, электротехники и автоматики Основные требования к релейной защите	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

		Основные требования при проверке простых устройств РЗА Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Принцип действия реле Классификация реле Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит Основы технической механики, физики Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Режим работы аккумуляторных батарей Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений Электроизмерительные приборы и электрические измерения Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции Инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Умеет: настраивать простые защиты Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при	

		техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит Разделявать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя Применять средства пожаротушения Производить работы с соблюдением требований безопасности Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве. Знает: аппаратуру для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте простых защит Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте простых защит Основы энергетики, электротехники и автоматики Основные требования к релейной защите Основные требования при проверках релейной защиты и автоматики Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Принцип действия реле Классификация реле Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит Основы технической механики, физики	

		Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Режим работы аккумуляторных батарей Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений Электроизмерительные приборы и электрические измерения Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.	
УП01, УП02, УП03, УП04	ОК 01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.

		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	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: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива.	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 03	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики;

		применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знания: СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 04	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 05	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений

		Знания: особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 06	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 07	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.
	ОК 08	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.

		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
	ОК 09	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 объяснить 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	Наблюдение и оценка мастера при прохождении производственной практики; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучаемого в процессе освоения образовательной программы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ОУД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК</u>	284
<u>ОУД. 02 ЛИТЕРАТУРА</u>	301
<u>ОУД. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</u>	326
<u>ОУД. 04 ИСТОРИЯ</u>	340
<u>ОУД. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ</u>	359
<u>ОУД. 06 ГЕОГРАФИЯ</u>	394
<u>ОУД. 07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</u>	412
<u>ОУД. 08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ</u>	423
<u>ОУД. 09 МАТЕМАТИКА</u>	447
<u>ОУД. 10 ИНФОРМАТИКА</u>	487
<u>ОУД. 11 ФИЗИКА</u>	498
<u>ОУД. 12 ХИМИЯ</u>	516
<u>ОУД. 13 БИОЛОГИЯ</u>	531
<u>ОУД. 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ</u>	548
<u>«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»</u>	561
<u>«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»</u>	569
<u>«ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ»</u>	586
<u>«ОП.04 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»</u>	599
<u>«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»</u>	614
<u>«ОП.06 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»</u>	625

<u>«ОП.07 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ЭЛЕКТРОПРИВОД И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ»</u>	637
<u>«ОП. 08 ОСНОВЫ РАБОТЫ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМАХ»</u>	648
<u>«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»</u>	658
<u>«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u> ...	671
<u>«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	686
<u>«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u>	700
<u>«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»</u>	711
<u>«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»</u>	729

Приложение 2.1
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2025 .

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	285
1. Общая характеристика	286
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	286
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	286
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	287
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	287
2.2. Содержание дисциплины.....	288
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	299
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	299
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	299
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	300

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.05	Осуществлять речевой самоконтроль.	Связь языка и истории, культуры русского и других народов.	-
ОК.09	Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности и точности.	Смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	-
ОК.04	Проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей.	Основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь.	-

ОК.06	Применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы.	Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы.	-

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	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)	6	0
Всего	72	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Язык и речь. Функциональные стили речи		4/0	
Тема 1.1 Язык и речь	Содержание	2/0	ОК 05
	Язык и речь. Понятия. Функции языка. Русский язык в современном мире. Словари русского языка.		
Тема 1.2 Литературный язык	Содержание	2/0	ОК 05
	Современный русский литературный язык. Применение и формы. Другие разновидности языка. Функциональные стили речи. Языковая норма.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: -		
Раздел 2 Фонетика, орфоэпия, орфография		4/2	
Тема 2.1 Фонетика и орфоэпия.	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия, орфография	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Правописание корней и приставок. Употребление Ъ и Ь.	2	

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Раздел 3 Морфемика, словообразование.		2/0	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.1 Морфемика и словообразование.	Содержание	2/0	ОК 04; ОК 05
	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: -	-	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -	-	
Раздел 4 Морфология и орфография		24/6	
Тема 4.1 Имя существительное	Содержание	2/0	ОК 04; ОК 05
	Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -	2/0	ОК 04; ОК 05	
Тема 4.2 Имя прилагательное.	Содержание		ОК 04; ОК 05	
	Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи. Правописание сложных прилагательных. Н и НН в прилагательных			
	В том числе практических и лабораторных занятий: -			
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -			
Тема 4.3 Имя числительное	Содержание	2/0		ОК 04; ОК 05
	Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и других с существительными разного рода. Склонение числительных.			
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		ОК 04; ОК 05	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -			
	Содержание			

Тема 4.4 Местоимение	Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм. Правописание местоимений.	2/0	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 4.5 Наречие	Содержание	2/0	
	Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Правописание наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 4.6 Глагол	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05
	Глагол. Грамматические признаки глагола. Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание нес глаголами. Морфологический разбор глагола.		

	В том числе практических и лабораторных занятий: Правописание глаголов	2	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 4.7 Причастие	Содержание	2/0	ОК 04; ОК 05
	Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия. Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание нес причастиями. Правописание -н- и -нн- в причастиях и отглагольных прилагательных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 4.8 Деепричастие	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05
	Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание нес деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия. Употребление деепричастий в текстах разных стилей. Особенности построения предложений с деепричастиями. Деепричастный оборот. Синонимия деепричастий.		

	В том числе практических и лабораторных занятий: Правописание самостоятельных частей речи	2	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 4.9 Служебная часть речи	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05
	Служебные части речи Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц не и ни с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи. Междометия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Правописание служебных частей речи	2	

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Раздел 5 Синтаксис и пунктуация		24/6	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 5.1 Словосочетание	Содержание	2/0	ОК 04; ОК 05;
	Словосочетания. Строение, виды. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 5.2 Простое предложение	Содержание	2/0	ОК 04; ОК 05;
	Предложение. Виды предложений по цели высказывания: восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 5.3	Содержание	4/2	ОК 04; ОК 05;

Односоставное и неполное предложения	Односоставное и неполное предложения. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Знаки препинания в простом предложении	2	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 5.4 Осложненное простое предложение	Содержание	4/2	ОК 05; ОК 09
	Осложненное предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Синонимия ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Знаки препинания в осложненном предложении	2	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
	Содержание	2/0	ОК 05; ОК 09

Тема 5.5 Способы передачи чужой речи	Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 5.6 Сложносочиненное предложение	Содержание	2/0	ОК 05; ОК 09
	Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 5.7 Сложноподчиненное предложение.	Содержание	2/0	ОК 05; ОК 09
	Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Виды придаточных. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.		
	Сложноподчиненное предложение с несколькими придаточными.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 5.8 Бессоюзное сложное предложение	Содержание	2/0	ОК 05; ОК 09
	Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.		

	В том числе практических и лабораторных занятий: -		ОК 05; ОК 09
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 5.9 Сложные предложения с разными видами связи	Содержание	4/2	
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Сложное синтаксическое целое как компонент текста. Его структура и анализ. Период и его построение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Пунктуация в сложном предложении	2	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Прикладной модуль. Раздел 6. Особенности профессиональной коммуникации.		6/2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 6.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Содержание	4/2	
	Профессионально-ориентированное СОДЕРЖАНИЕ		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 6.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Содержание	2/0	
	Профессионально-ориентированное СОДЕРЖАНИЕ		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет русского языка и литературы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Лаборатория информационных технологий оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечении

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование для обучающихся

Электронные учебники:

Коровина В.Я. Литература 10 класс. 2015

Бунеев Р.Н. Литература 11 класс. 2015

для преподавателей

1. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред И.Н. Сухих. — М., 2013.
2. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. Литература. Книга для преподавателя: метод. пособие / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2012.
3. Поташник М.М., Левит М.В. Как помочь учителю в освоении ФГОС: пособие для учителей, руководителей школ и органов образования. — М., 2015.
4. Л.Б. Лебединская «Живые герои»
5. Ю.М. Каган Марина Цветаева в Москве. Путь к гибели
6. О Есенине. Стихи проза писателей-современников поэта
7. Хрестоматия. Русская литература XX века. М. «Дрофа» 2003

3.2.2. Дополнительные источники

1. Литература под ред. Обернихиной Г.А. М. Издательский центр «Академия» 2013
2. В.В. Агеносов. Русская литература XX века М., 2004
3. Т.А. Бек. Серебряный век. М.(«Олимп»), 1996
4. И.Т. Крук. Русская литература XX века. Хрестоматия. Л. «Просвещение» 1991
5. А.В. Баранников, Т.А. Калганова, Л.М. Рыбченкова. Русская литература XX века. Хрестоматия. М. «Просвещение» 1996
6. Хрестоматия по русской литературе. Тула «Пересвет» 1995

Интернет-ресурсы:

1. www.grammar.ru
2. www.krugosvet.ru
3. www.school-collection.edu.ru

www.spravka.gramota.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Связь языка и истории, культуры русского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы; Умеет: - Осуществлять речевой самоконтроль; - анализировать языковые единицы с точки зрения правильности и точности; - проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей; - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы.	Лингвистическая компетенция: - Умение различать части речи, члены предложения, понимать структуру слова и предложения. - Знание основных лингвистических понятий, таких как фонетика, морфология, синтаксис, лексика. - Умение применять эти знания для анализа языковых явлений. Коммуникативная компетенция: - Умение строить устные и письменные высказывания в различных ситуациях общения. - Умение адаптировать свою речь к разным собеседникам и целям общения. - Умение слушать и понимать собеседника, задавать вопросы. Речевая компетенция: - Умение грамотно писать и говорить, соблюдать нормы русского языка. - Умение использовать разнообразные языковые средства для выражения своих мыслей и чувств.	- Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике. - Диагностика (тестирование, контрольные работы)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 02 ЛИТЕРАТУРА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	302
1. Общая характеристика	303
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	303
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	303
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	304
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	304
2.2. Содержание дисциплины.....	305
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	323
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	323
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	323
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	324

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

1.2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.05	Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.	Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.	Формировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике.
ОК.06	Воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы.	Сформировать мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.	Формировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью.
ОК.02	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном	Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность,	Владеть умениями анализа и интерпретации художественных

	произведении, рассматривать её всесторонне.	оценивать соответствие результатов целям.	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.
ОК.04	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов.	Выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива.	Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	106	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	0
Всего	108	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века		2/0	
Тема 1.1 Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала).		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
*Профессионально-ориентированное СОДЕРЖАНИЕ (СОДЕРЖАНИЕ прикладного модуля)			0/2
«Дело мастера боится»	Содержание «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Раздел 2 Русская литература второй половины XIX века		46/4	
Тема 2.1 А.Н. Островский.	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». История создания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.2 «Гроза».	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Хозяева жизни. «Темное царство». Семейный деспотизм. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.3 «Гроза» в русской критике.	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Драма «Гроза» в русской критике. Н.А. Добролюбов. «Луч света в тёмном царстве». Д.И. Писарев. «Мотивы русской драмы».		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.4	Содержание	2/0	

И.А. Гончаров	Сведения из биографии. «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно- философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений. (Ольга Ильинская – Агафья Пшеницына). Постигание авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля)		0/2	
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Содержание: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Содержание		2/0	

Тема 2.5 И.С. Тургенев	Содержание И.С. Тургенев Сведения из биографии. «Записки охотника». Тургенев и Сасовский край. «Отцы и дети». История создания. Смысл названия. Отражение в романе общественно-политической обстановки. Главные герои. Особенности композиции.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.6 «Отцы и дети».	Содержание Базаров в системе образов. Нигилизм и пародия на него (Ситников и Кукшина). Базаров и Кирсановы. Сущность споров. Тема любви в романе. Базаров и Одинцова. Базаров и родители.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.7 «Отцы и дети».	Содержание Тема любви в романе. Значение заключительных глав романа. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович).	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.8 Поэты некрасовской поры	Содержание Ф.И. Тютчев Стихотворения «Не то, что мните вы, природа.», «Умом Россию не понять.», «Эти бедные селенья.», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое.»), «Я помню время золотое», «Тени сизые смешались.», «29-е января 1837», «Я очи знал, — о, эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней.», «Нам не дано предугадать. ».	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.А. Фет Стихотворения «Шепот, робкое дыханье.», «Это утро, радость эта.», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом.», «Еще одно забывчивое слово», «Одним толчком согнать ладью живую.», «Сияла ночь. Луной был полон сад.», «Еще майская ночь.».		

	А.К. Толстой Стихотворения: «Меня во мраке и в пыли...», «Двух станом не боец, но только гость случайный...», «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Против течения», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя...», «Колокольчики мои...», «Когда природа вся трепещет и сияет...», «Тебя так любят все; один твой тихий вид...», «Минула страсть, и пыл её тревожный...» Козьма Прутков		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.9 Н.А. Некрасов	Содержание: Сведения из биографии. Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...». Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.10 «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание: Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков). Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Сатирическое изображение «хозяев» жизни. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Образ «народного заступника» Гриши Добросклонова в раскрытии идейного замысла поэмы. Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни середины XIX века.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.11 Н.С. Лесков	Содержание: Сведения из биографии. Повесть «Леди Макбет Мценского уезда». Смысл названия и эпиграфа. Образ главной героини. Особенности сюжета повести. Повествовательная манера Н.С. Лескова.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.12 М.Е. Салтыков-Щедрин	Содержание: Сведения из биографии. Рязань в жизни писателя. Писатель в жизни Рязани. Сказки для «детей изрядного возраста». Своеобразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятия об условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.13 Ф.М. Достоевский	Содержание: Сведения из биографии. Повесть «Бедные люди» (обзор). «Преступление и наказание». История написания. Композиция. Жанр. Проблема «маленького человека» в русской литературе. Петербург Достоевского Теория литературы: эпистолярный жанр	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.14 «Преступление и наказание»	Содержание : Раскольников в общей композиции романа.Смысл теории Раскольникова. Идея и натура. Порфирий Петрович.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.15 «Преступление и наказание»	Содержание Библейские мотивы в романе. Значение образа Сони. Восстановление погибшего человека. Эпилог.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.16 Л.Н. Толстой Жизненный и творческий путь	Содержание По страницам великой жизни. Ясная поляна. Семья. Казанский университет. Кавказ. Толстой-педагог. Религиозные взгляды писателя. «Севастопольские рассказы». Непарадное изображение войны.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.17 «Война и мир».	Содержание Роман-эпопея «Война и мир». Смысл названия. Композиция. Прототипы героев. Светское общество Петербурга (салон А.П. Шерер). Изображение светского общества Москвы. Семья Ростовых. Болконские. «Мысль семейная» в романе.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.18 «Война и мир».	Содержание..	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Изображение войны 1805-1807 годов. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения. Представление писателя об истинной красоте человека. Андрей Болконский и Пьер Безухов. Женские образы в романе.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Изображение штабных и полевых офицеров	2	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		

Тема 2.19 «Война и мир».	Содержание Отечественная война 1812 года. Бородинское сражение. Партизанская война. Кутузов и Наполеон. Образы Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Сложность жизненного выбора, поиски смысла жизни. Роль эпилога в понимании идейного содержания романа.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.20 А.П. Чехов	Содержание Сведения из биографии. Маленькая трилогия: «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 2.21 «Вишневый сад»	Содержание Новаторство Чехова – драматурга. Пьеса «Вишнёвый сад». Комедия или трагедия? Характеристика образов. Старые хозяева сада. Тема будущего. Ермолай Лопухин – «нежная душа» или «хищный зверь».	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Раздел 3 Русская литература XX века		48/2	
Тема 3.1	Содержание	2/0	

И.А. Бунин	Сведения из биографии. Нобелевская премия. Стихотворения: «Вечер», «Не устану повторять вас, звезды!...», «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час...», «Ковыль», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...». Рассказы: «Деревня», «Антоновские яблоки», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Чистый понедельник», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Философичность лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Поэтика И. А. Бунина.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.2 А.И. Куприн	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы. Осуждение пороков современного общества. «Олеся» в кинематографе. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.3	Содержание	2/0	

А. М. Горький	Сведения из биографии. Романтические рассказы:«Челкаш», «Макар Чудра»,«Старуха Изергиль».Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Понятие о романтизме. Антитеза в рассказе «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне». Изображение правды жизни и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Горький и МХАТ.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.4 Серебряный век русской поэзии	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Обзор литературных течений. Символизм (В. Брюсов, К. Бальмонт, А. Белый и др.). Акмеизм (Н. Гумилев). Футуризм (И. Северянин, В. Хлебников). Новокрестьянская поэзия (Н. Клюев)		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.5 А.А. Блок	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Стихотворения:«Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека.», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет.». Поэма «Двенадцать» (обзор с чтением фрагментов).		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.6 В.В. Маяковский	Содержание	2/0	
	Сведения из биографии. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное СОДЕРЖАНИЕ, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных».		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.7 С.А. Есенин	Содержание	2/0	
	Сведения из биографии. Экскурсия на родину поэта. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Сорокоуст», «Русь Советская», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэмы «Анна Снегина» и «Чёрный человек».		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля)		0/2	
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей	Содержание Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

профессии/ специальности	ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Анализ стихов поэтов Серебряного века	2	
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.8 А.А. Фадеев	СОДЕРЖАНИЕ учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Краткий очерк жизни и творчества. Роман «Разгром» (обзор). Гуманистическая направленность романа. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Роман «Молодая гвардия» (обзор). История создания. Живые герои. Экранизация.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.9 М.И. Цветаева, О.Э. Мандельштам	Содержание <u>М.И. Цветаева</u> Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу...». Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. <u>О.Э. Мандельштам.</u> Трагическая судьба поэта.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Стихотворения «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...»		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.10 А.П. Платонов	Содержание Сведения из биографии. Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское СОДЕРЖАНИЕ творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя Рассказ «В прекрасном и яростном мире».	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.11 А.А. Ахматова	Содержание Жизненный и творческий путь. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли..», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество», «Победителям», «Муза», «Поэма без героя». Поэма «Реквием». Глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		

Тема 3.12 Н.А. Островский	Содержание Роман «Как закалялась сталь». История создания, идейно-художественное своеобразие. Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.13 М.А. Булгаков	Содержание Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита» (обзор с чтением глав) Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.14 А.Н. Толстой	Содержание Роман «Петр Первый» (обзор). События и личности. Образ Петра. Исторический колорит и детали. Рассказ «Русский характер». Характеристика главного героя. Человек на войне. Истинная красота в понимании автора.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.15 М.А. Шолохов	Содержание Сведения из биографии. Нобелевская премия. Рассказ «Судьба человека». Трагедия страшной войны. Экранизация.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		

Тема 3.16 Роман «Тихий Дон»	Содержание Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Споры об авторстве.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.17 Б.Л. Пастернак	Содержание Сведения из биографии. Нобелевская премия. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Роман «Доктор Живаго» (обзор)	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.18 А.Т. Твардовский	Содержание Сведения из биографии. Журнал «Новый мир». Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...», «Ты дура, смерть, грозишься людям». «Я убит подо Ржевом» - выразительное чтение. Поэма «По праву памяти» - лирико-публицистическая поэма. Ретроспективное переосмысление наивных и чистых юношеских упований героя с учётом опыта прожитой жизни. Гневное обличение сталинских преступлений.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		

Тема 3.19 Великая Отечественная война в литературе.	Содержание Проза о Великой Отечественной войне В. Астафьев, А. Бек, В. Кондратьев, К. Симонов, В. Некрасов, Л. Соболев, В. Быков, Ю. Бондарев, К. Паустовский и другие Поэзия о Великой Отечественной войне О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. Песни военных лет.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.20 В.Т. Шаламов	Содержание Сведения из биографии. Взгляд писателя на события тоталитарной эпохи. «Колымские рассказы». Художественное своеобразие прозы Шаламова: отсутствие деклараций, простота, ясность. Стихи В. Шаламова	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.21 В.Г. Распутин	Содержание Сведения из биографии. Рассказы. Повесть «Прощание с Матерой». Экологические проблемы. Вымирание деревни. Народ, его история, его земля. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Позиция автора.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.22 В.М. Шукшин	Содержание Многогранный Шукшин. Сведения из биографии. Роль в кинематографе. Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои – «чудики», их восприятие окружающими. Неоднозначность героев. «Калина красная».	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		

	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 3.23 Поэзия шестидесятников	Содержание Возникновение термина. Дети XX съезда. Оттепель. «Физики» и «Лирики» Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Авторская песня.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Раздел 4 Литература конца XX – начала XXI века		4/0	
Тема 4.1 Литература конца XX – начала XXI века	Содержание Проза Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришый угор»); Поэзия В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Н.М. Рубцова, И.А. Бродского и др. Драматургия А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» Основные направления развития современной литературы. А.А. Проханов, Е.Г. Водолазкин, В.О. Пелевин, Е.Н.(Захар) Прилепин, Г.Ш.Яхина и др.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Тема 4.2 Литература народов России.	Содержание Ч.Т. Айтматов. Роман «Плаха», повесть «Белый пароход». Ф.А. Искандер. «Сандро из Чегема».	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова, Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Раздел 5 Зарубежная литература		2/2	
Тема 5.1 Эрнест Хемингуэй	Содержание Американский писатель. Военный корреспондент. Лауреат Нобелевской премии. Повесть «Старик и море». Человек и стихия. Одиночество, мужество, целеустремлённость главного героя. Экранизация.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: -		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля)		0/2	
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание 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 профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: сочинение «Научно-технический прогресс и моя будущая профессия»		
	В том числе самостоятельных работ обучающихся: -		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет русского языка и литературы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория информационных технологий оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

для обучающихся

Электронные учебники:

Коровина В.Я. Литература 10 класс. 2015

Бунеев Р.Н. Литература 11 класс. 2015

для преподавателей

8. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред И.Н. Сухих. — М., 2013.

9. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. Литература. Книга для преподавателя: метод.пособие / под ред. Г. А. Обернихиной. — М., 2012.

10. Поташник М.М., Левит М.В. Как помочь учителю в освоении ФГОС: пособие для учителей, руководителей школ и органов образования. — М., 2015.

11. Л.Б.Лебединская «Живые герои»

12. Ю.М.Каган Марина Цветаева в Москве. Путь к гибели

13. О Есенине. Стихи проза писателей-современников поэта

14. Хрестоматия. Русская литература XX века. М. «Дрофа» 2003

3.2.2. Дополнительные источники

7. Литература под ред. Обернихиной Г.А. М. Издательский центр «Академия» 2013

8. В.В.Агеносов. Русская литература XX века М., 2004

9. Т.А.Бек. Серебряный век. М.(«Олимп»), 1996

10. И.Т.Крук. Русская литература XX века. Хрестоматия. Л. «Просвещение» 1991

11. А.В.Баранников, Т.А.Калганова, Л.М. Рыбченкова. Русская литература XX века. Хрестоматия. М. «Просвещение» 1996

12. Хрестоматия по русской литературе. Тула «Пересвет» 1995

Интернет-ресурсы:

4. www.grammar.ru

5. www.krugosvet.ru

6. www.school-collection.edu.ru

7. www.spravka.gramota.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - сформировать мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива. Умеет: - Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему,	Умение понимать и анализировать: - Смысл и СОДЕРЖАНИЕ произведения: Студент должен понимать основную идею, проблематику, сюжет и систему образов произведения. - Художественные особенности: Умение определять и анализировать средства выразительности, жанровые особенности, стиль автора. Самостоятельная работа:- Умение самостоятельно организовывать свою деятельность, находить и анализировать информацию из различных источников, планировать и выполнять учебные задания. Развитие исследовательских навыков: - Умение работать с критической литературой, находить и анализировать информацию из различных источников. Самообразование: - Интерес к литературе, стремление к расширению своих знаний, чтение дополнительной литературы.	- Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике. - Диагностика (тестирование, контрольные работы)

заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов.		

Приложение 2.3
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	327
1. Общая характеристика	328
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	328
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	328
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	330
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	330
2.2. Содержание дисциплины.....	331
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	337
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	337
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	337
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	337

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОУД.03. Иностранный язык»: понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире; формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.).

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или	-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

	- 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);	проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК. 04	- организовывать работу коллектива и команды;	- психологические основы деятельности коллектива;	-эффективно взаимодействовать и

	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- психологические особенности личности;	работать в коллективе и команде;
ОК. 09	- 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	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, и необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	-пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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 ³	72	72
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей			
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание	8 / 8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.		

	2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности 4. Описание характера человека		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Рабочий день. 2. Досуг. 3. Хобби. 4. Активный и пассивный отдых		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание	10/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – множественное число существительных		

	– употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – специальные вопросы;		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2. Описание здания, интерьера.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.4. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание	4/4	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); Грамматика: – образование 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;		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 2. Еда полезная и вредная.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.5. Туризм. Виды отдыха.	Содержание	4/4	
	Лексика:		

	– видыпутешествий (travelling by plane, by train, etc.); – видытранспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места		OK 01, OK 02, OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Почему и как люди путешествуют		
	2. Путешествие на поезде, самолете		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.6. Страна/страны изучаемого языка	Содержание	8/8	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – государственноеустройство (government, president, parliament, etc.); – погодаиклимат (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; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительныеоборотыthan, as...as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).		
	2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).		
	3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.7. Россия	Содержание	8/8	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями;		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4. Традиции народов России		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей			
Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание	6/6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 2.2. Промышленные технологии Современные средства связи и передвижения	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машиннымеханизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленноеоборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) - видываук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог,		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 2.3. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкциитипичные для научно-популярного стиля		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		2	

Bcero	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Безкорвайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017

2. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. <http://www.emba-uams.ru/programs/forms/mod/>

2. <http://www.altai.bs-alt.ru/projects/5.php>

3. www.britannica.com

4. <http://dist.imit.ru/lms/course/category.php?id=21>

5. <http://www.ed.gov.ru/prof-edu/sred/rub/oop/spoo.doc>

6. www.lingvo-online.ru

7. www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Письма Презентация, Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета

- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, и необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке - правила чтения текстов технической направленности на иностранном языке Умеет: - 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); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - 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 - переводить (со словарем иностранные тексты) профессиональной направленности - переводить (со словарем иностранные тексты) технической направленности		

Приложение 2.4
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 04 ИСТОРИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	341
1. Общая характеристика	342
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	342
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	342
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	343
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	343
2.2. Содержание дисциплины.....	344
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	350
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	350
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	350
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	357

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« ОУД. 04 ИСТОРИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование у студентов целостного представления об историческом процессе, понимание места и роли России в мировой истории, а также развитие навыков анализа исторических событий и источников.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	-выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;	-ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;
ОК.02	-анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	-выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
ОК.03	-анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	-традиционные российские духовно-нравственные ценности;
ОК.04	-защитить историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества;	-роль и значение России в современном мире;
ОК.05	-демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
ОК.06	- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню

	социокультурным традициям российского государства.	развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

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	108	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	136	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Россия в годы Первой Мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции		16	
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Россия накануне Первой мировой войны. Причины и начало Первой мировой войны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Итоги Первой мировой войны.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 года. Первые преобразования большевиков.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Причины Первой российской революции и ее начальный этап. Наращение кризисных явлений. Октябрьское вооружённое восстание.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Причины и этапы гражданской войны в России. Внутренняя политика большевиков.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Общественно-политическая и социально-культурная жизнь в РСФСР в годы гражданской войны.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Раздел 2. СССР в 1920-1930 гг. Межвоенный период		28	
	Содержание	4	

Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика.	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х годов. Национальная политика. Образование СССР.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2.2 Советский Союз в конце 1920-1930гг.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Индустриализация в СССР. Коллективизация сельского хозяйства. Социальная и национальная политика 1930-х годов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Итоги и цена советской модернизации.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920-1930 гг.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Социально-культурное развитие СССР в период НЭПА. Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е годы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2.4. Внешняя политика СССР в 1920-1930 годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Внешняя политика СССР в 1920-1930 годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Изменение государственных границ СССР.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2.5. Революционные события 1918-х начала 1920-х годов. Мир в	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Революционная волна после Первой мировой войны. Мировой экономический кризис. 1920-1932г. и его последствия.		

1920-1930 гг. Версальско- Вашингтонская система, нарастание агрессии в мире.	Массовые политические репрессии и их последствия		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Нарастание международной напряженности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Раздел 3. Вторая мировая война. Причины, состав участников. Основные этапы и события.		34	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941г.-осень 1942г.)	Содержание	8	
	Причины и начало Второй мировой войны. Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны. Формирование антигитлеровской коалиции. Нацистский оккупационный режим. Начальный период войны.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Материалы Великой Отечественной войны		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942-1943г.)	Содержание	8	
	Сталинградская битва. Прорыв блокады Ленинграда. Битва на курской дуге. Битва за Днепр. Антигитлеровская коалиция. Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома. Тегеранская конференция и ее итоги. Медицина в годы Великой Отечественной войны.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Работа с исторической картой		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.	Содержание	4	
	Советская страна: единство фронта и тыла. Культурное пространство в годы войны.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

	Не предусмотрено		
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание	8	
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе. Разгром милитаристской Японии. Сталинградская битва. Итоги и значение победы.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Уроки войны.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Раздел 4. СССР в 1945-1991г.		34	
Тема 4.1. СССР в 1945-1953г.	Содержание	2	
	СССР в первые послевоенные годы. Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 4.2. СССР в середине 1950-х годов – первой половине 1960г.	Содержание	6	
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Внешняя политика СССР в середине 1950-х годов – первой половине 1960г. Научно-техническая революция.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-1980гг.	Содержание	6	
	Реформы 1965г. и их результаты. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 70-х и 80-х гг. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 70-х и 80-х гг.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 4.4. Политика перестройки. Распад СССР(1985-1991гг.)	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	«Перестройка» в экономической сфере СССР Общественно-политическая жизнь в СССР в период «перестройки» Кризис политики перестройки. Распад СССР		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Внешняя политика СССР в 1985-1991гг.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 4.5. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Начало холодной войны. Разрядка международной напряженности Экономическое и политическое развитие стран запада во второй половине XX века. «Перестройка» в экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Причины и этапы холодной войны		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Раздел 5.Российская Федерация в 1992-2020гг. Современный мир в условиях глобализации.		22	
Тема 5.1. Становление новой России. (1992-1999 гг.)	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Начало радикальных экономических преобразований. Становление новой государственности в РФ. Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990г. Становление государственности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Внешняя политика России в 1990г.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 5.2. Россия в XXI веке. Вызовы времени и задачи модернизации	Содержание	6	
	Развитие политической системы России в начале XXI века. Экономическое развитие России в 2000-е годы. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Развитие культуры, науки и образования		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	Содержание	8	
	От биполярного к многополярному миру. Глобальные проблемы человечества Специальная военная операция. Давление на Россию со стороны США. Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов Россия в современном мире		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт		2	
Всего		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально – экономических- дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплексное учебно-методическое обеспечение дисциплины «История»;
- плакаты.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература

1. В.В. Артемов, Ю. Н. Лубченков, ИСТОРИЯ, Москва, Издательский центр «Академия», 2014г 477с.
2. В.С Пряжеин, История России в схемах, таблицах, терминах и тестах, учебное пособие, Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 192 с.
3. И.Я Фроянова, История России от древнейших времен до начала XX в. (Учебник истории для ВУЗов), 2015г, 198с

Дополнительная литература

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н., «История Отечества с древнейших времен до наших дней», «Академия», 2002г
2. Загладин Н.В. «Всеобщая история конец 19 – начало 20 в., «Русское слово», 2009г
3. Островский В.П., Сторцов В.И., Сторков Б.А., Смирнов Г.М. «История Отечества» 1939 – 1991г, 11 класс «Просвещение» , 1992 г.
4. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А., Мироненко С.В., «История России 20-21 в.» 11 класс, «Просвещение», 2009г
5. Сороко Ю.С., Смирнов В.П., Строганов А.И. «Всеобщая история. Мир в 20 в.», 10 класс «Дрофа», 2006г

Интернет-ресурсы

1. www.hist.msu.ru/ER/Text/Pict/feudal.htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).
2. www.world-war2.chat.ru (Вторая Мировая война в русском Интернете).
- www.kulichki.com/~gumilev/HE1 (Древний Восток).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - традиционные российские духовно - нравственные ценности; - роль и значение России в современном мире. Умеет: - выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного	- показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; - демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. - выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- — временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; - демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации. Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

понимания прошлого и настоящего России; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	подвига народа при защите Отечества, - проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; - демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

Приложение 2.5
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2025 г.
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	360
1. Общая характеристика	361
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	361
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	361
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	368
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	368
2.2. Содержание дисциплины.....	369
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	381
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	381
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	381
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	381

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРимерной РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

Цель дисциплины «Обществознание»: формирование представлений о российском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

Дисциплина «ОДБ.05 Обществознание» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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;	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	-

	- 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	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	- получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач; - 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; -извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в	об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; осуществлении поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах - 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;	-

	информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых 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	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - ответственно относиться к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; - 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;	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; - о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; - гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства	-
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и	-

	- 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 - 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	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	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	- как 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; - как 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	-

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств ; -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;	для объяснения явлений социальной действительности;	
ОК.06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- развивать внутреннюю позицию 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; - осознавать свои конституционные права и обязанности, уважение закона и правопорядка; - принимать традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной	об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; - 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; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки,	-

	организации и детско-юношеских организациях; - взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - 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; - 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;	культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; - социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; - правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; - системе права и законодательства Российской Федерации;	

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - применять опыт деятельности экологической направленности; - создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;	- 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 - как 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;	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- совершенствовать языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознавать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - самостоятельно поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- как 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;	-

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	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	72	

2.2. Содержание дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10/0	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества.	Содержание	4/0	
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса.	2	ОК 01 ОК 05
	Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов в XXI. Глобализация и ее противоречивые последствия.	1	
	Профессионально ориентированное Содержание Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Направления цифровизации профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность.	Содержание	4/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации.	2	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека.		
	Деятельность и ее структура. Мышление, его форма. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека.	1	
	Профессионально ориентированное Содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание.	СОДЕРЖАНИЕ учебного материала	2/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина.	1	
	Профессионально ориентированное Содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		

	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Раздел 2. Духовная культура		8/0	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.	Содержание	2/0	
	Духовная деятельность человека. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Конструктура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	1	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Профессионально ориентированное Содержание Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация: не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.	Содержание	2/0	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.	1	ОК 02 ОК 03
	Профессионально ориентированное Содержание Роль и значение непрерывности образования.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		

	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 2.3. Религия.	Содержание	2/0	
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 2.4. Искусство.	Содержание	2/0	
	Искусство, его основные функции. Виды искусства. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	2	ОК 01 ОК 05
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		14/0	
Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Содержание	2/0	
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.	1	ОК 02 ОК 07

	Профессионально ориентированное Содержание Особенности разделения труда и специализации.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Конкуренция и монополия. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации.	2	
	Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.	2	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя.	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи.	1	
	Профессионально ориентированное СОДЕРЖАНИЕ Особенности профессиональной деятельности по специальности.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		

	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 3.4. Предприятие в экономике.	Содержание	2/0	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.	1	ОК 01 ОК 03
	Профессионально ориентированное Содержание Предпринимательская деятельность. Основы менеджмента и маркетинга по специальности.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 3.5. Экономика и государство.	Содержание	2/0	
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации.	2	ОК 01 ОК 09
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		

Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика.	Содержание	2/0	ОК 06 ОК 09
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное СОДЕРЖАНИЕ Региональная экономика и её особенности. Основные направления развития региональной экономики.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Раздел 4. Социальная сфера		10/0	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе.	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 05
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.	1	
	Профессионально ориентированное СОДЕРЖАНИЕ Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 4.2. Семья в современном мире.	Содержание	2/0	ОК 05 ОК 06
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	2	

	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 4.3. Этнические общности и нации.	Содержание	2/0	ОК 05 ОК 06
	Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	2	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.	Содержание	4/0	ОК 04 ОК 05
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов.	3	
	Профессионально ориентированное Содержание Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
аздел 5. Политическая сфера		8/0	

Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система.	Содержание	4/0	ОК 05 ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе.	2	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация: Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим	2	
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.	Содержание	4/0	ОК 03 ОК 04
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.	2	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация: Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.	2	
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		22/0	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм.	Содержание	4/0	
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права.	2	OK 01 OK 05 OK 09
	Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное Содержание Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.	Содержание	4/0	
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	4	OK 02 OK 06 OK 07
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 6.3.	Содержание	6/0	OK 02

Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений.	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	ОК 05 ОК 06
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	2	
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.	1	
	Профессионально ориентированное Содержание Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения.	1	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация не предусмотрено		
	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство.	Содержание	8/0	ОК 02 ОК 06 ОК 09
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.	2	
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	2	
	Практическое занятие не предусмотрено		
	Лабораторное занятие не предусмотрено		
	Консультация по темам курса	2	

	Контрольная работа не предусмотрено		
	Самостоятельная работа не предусмотрено		
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Всего	72/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета общественных дисциплин; мастерских не требует; лабораторий не требует.

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

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места;
- рабочее место преподавателя;
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / А.Г. Важенин. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 528 с.

2. Никонов В. А.. под научной редакцией Обществознание : учебник для 10-11-х классов общеобразовательных организаций : базовый уровень : в двух частях / М. В. Кудина, М. В. Рыбакова, Г. В. Пушкарева и др. ; М., 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Горелов А.А. Обществознание для профессий и специальностей социальноэкономического профиля : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / А.А. Горелов, Т.А. Горелова. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.
1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые общеобразовательные 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: 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;	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Формы контроля обучения: - домашние задания индивидуального характера; - подготовка и защита сообщений, рефератов. Формы оценки результативности обучения: - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется

- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - 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	различных жизненных ситуациях. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	итоговая отметка. Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся: - отбирать и оценивать теоретический материал по предмету; - выполнять задания на творческом уровне; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на уровне прежних и на новом уровне предлагаемых заданий. - работать в группе, выполняя индивидуальные и групповые задания. Методы оценки результатов обучения: - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; дифференцированный зачет.

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; - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; осуществлении поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах - 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; - 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; -о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; -гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; - 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; - как 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; - как 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; - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; - 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; - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; - особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;		

значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; -роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; -социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; -конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; -правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; -системе права и законодательства Российской Федерации; - 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 - как 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; - как 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;		
Умеет: - 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	Умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Формы контроля обучения: - домашние задания индивидуального характера; - подготовка и защита сообщений, рефератов. Формы оценки результативности обучения: - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся: - отбирать и

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; - получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных,	поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	оценивать теоретический материал по предмету; - выполнять задания на творческом уровне; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на уровне прежних и на новом уровне предлагаемых заданий. - работать в группе, выполняя индивидуальные и групповые задания. Методы оценки результатов обучения: - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; дифференцированный зачет.

исследовательских и жизненных задач; - 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; -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; - определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - ответственно относиться к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; - 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 навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - 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 - 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;		

- воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - 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 ; -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; - развивать внутреннюю позицию 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; - осознавать свои конституционные права и		

обязанности, уважение закона и правопорядка; - принимать традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - 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; - 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; - планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - применять опыт деятельности экологической направленности; -создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - совершенствовать языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознавать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - самостоятельно поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;		

Приложение 2.6
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 06 ГЕОГРАФИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	395
1. Общая характеристика	396
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	396
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	396
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	398
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	398
2.2. Содержание дисциплины.....	399
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	409
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	409
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	409
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	409

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД.06 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

СОДЕРЖАНИЕ программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу в профессиональном и социальном контексте; - анализировать задачу и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - использовать современное программное обеспечение;	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовать работу в микрогруппе (цель, роли, правила взаимодействия, время, результат/продукт, вопросы); - Эффективно взаимодействовать и	- правила общения в чатах, видеоконференциях, переписке по электронной почте - психологические основы деятельности коллектива	-

	работать в коллективе и команде -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению.	- 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.	-

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	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет,)	2	-
Всего	72	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание	2\0	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		12	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание	4\0	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2 2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание	4\0	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание	4\2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий № 1. Оценка природно-ресурсного капитала страны по источникам географической информации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Современная политическая карта		2	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание	2\0	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Население мира		12	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание	6\0	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. 3. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и	2	
		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географически рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание	6\0	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения.	2	
	2. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	2	
	3. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Мировое хозяйство		18	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства.	Содержание	4\0	OK 01 OK 02 OK 04
	Теоретическое обучение 1. Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Международное географическое разделение труда	Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. 2. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание	2\0	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Профессионально ориентированное СОДЕРЖАНИЕ (СОДЕРЖАНИЕ прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание (профессионально ориентированное)	12\6	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1.Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия.	2	ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду 2. Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду 3. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм 2	2 2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	№ 2. Представление в виде диаграмм данных динамики изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	№ 3. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2	
	№ 4. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Регионы и страны мира		20	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание	4\0	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение	2	
	1. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика.		
	2. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание	4\2	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
	Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	№ 5. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3. Америка	Содержание	4\0	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение 1. Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады. 2. Страны Латинской Америки, современные проблемы (на примере Мексики, Бразилии)	2	
		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание	4\0	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение 1. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
	географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) 2. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитическо й, геоэкономической и геодемографическ ой карте мира	Содержание	4\2	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение	2	
	Роль места России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	№ 6. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		4	OK 01 OK 02 OK 04
Тема 7.1. Глобальные	Содержание	4\0	
	Теоретическое обучение		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
проблемы человечества	1. Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.	2	ОК 07
	2. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		72 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 10 класс Базовый уровень АО- Москва: "Издательство "Просвещение, 2022

2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 11 класс Базовый уровень АОМосква: "Издательство "Просвещение, 2022.

3. Баранчиков Е.В. География [Электронный ресурс]: учебник для учреждений СПО/Е.В.Баранчиков.- М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 320 с.-Режим доступа<http://academia-moscow.ru>

4. В.П.Максаковский «География» М., «Академия»,2019

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баранчиков, Е.В. География: учебник для учреждений СПО/ Е.В.Баранчиков.- М.:Издательский центр «Академия», 2019. – 224с.

2. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).

3. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).

4. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

5. www.simvolika.rsl.ru(сайт«Гербы городовРоссийскойФедерации»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; Умеет: - распознавать задачу в профессиональном и социальном контексте; - анализировать задачу и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи;	Демонстрирует интерес к будущей профессии, проявляет активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса, тестирование Дифференцированный зачет

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
Знает: - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Умеет: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - использовать современное программное обеспечение;	Осуществляет выбор способов решения профессиональных и учебных задач. Осуществляет грамотное составление плана практической работы; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время практических работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса, Дифференцированный зачет
Знает: - правила общения в чатах, видеоконференциях, переписке по электронной почте - психологические основы деятельности коллектива	Осуществляет эффективный поиск необходимой информации, используя различные источники, включая электронные; Осуществляет	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса, тестирование

Умеет: -организовать работу в микрогруппе (цель, роли, правила взаимодействия, время, результат/продукт, вопросы); -Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	Дифференцированный зачет
Знает: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона. Умеет: - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению.	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; Осуществляет профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса, тестирование Дифференцированный зачет

Приложение 2.7
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОУД 07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ	413
ПРОГРАММЫ.....	
1. Общая характеристика	414
.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	414
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	414
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	414
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	414
2.2. Содержание дисциплины.....	416
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	421
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	421
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	421
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД.07.ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОДБ.07.Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «ОДБ.07.Физическая культура» в обязательную часть цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	<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 профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий

	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	физическими упражнениями различной 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	70	64
Курсовая работа(проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированного зачета)	2	2
Всего	72	68

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4/0	
Тема 1.1. Физическая культура общекультурной профессиональной подготовке студентов	в Содержание	2/0	ОК 04 ОК 08
	и Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержани	2/0	ОК 04 ОК 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и СОДЕРЖАНИЕ. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		10 /10	

Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержани:	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Раздел 3. Волейбол		10/10	
Тема 3.1.	Содержани	2 /2	
	В том числе практических занятий	2 /2	

Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
	Самостоятельная работа обучающихся-	2 /2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Раздел 4. Баскетбол		10/10	ОК 04 ОК 08
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержани	2 /2	
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2.	СОДЕРЖАНИЕ учебного материала	2 /2	

Передачи мяча. ОФП	В том числе практических занятий	2 /2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростносиловых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержани		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола		
	Практическое занятие. Игра по правилам		
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Раздел 5. Гимнастика		10/10	ОК 04 ОК 08
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержани	2/2	
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.	Содержани	2 /2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		

Техника акробатических упражнений	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. (одна из двух тем) Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт	Содержани	2/2	ОК 04 ОК 08
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП		
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гириями		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. (одна из двух тем) Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержани	2/2	ОК 04 ОК 08
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
	В том числе практических занятий	2 /2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Лыжная подготовка			
Тема 6.1. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка)	Содержани	28/28	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	28/28	
	Практическое занятие. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	7/7	
	Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	7/7	
	Практическое занятие. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	7/7	
	Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях	5/5	
	Самостоятельная работа обучающихся-	-	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		2/2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Наименование.

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 -Текст: непосредственный

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

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

3.2.2.Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки

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

Приложение 2.8
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОУД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	424
1. Общая характеристика	425
.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	425
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	426
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	430
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	430
2.2. Содержание дисциплины.....	431
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	445
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	445
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	445
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	445

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД. 08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является учебным предметом обязательной предметной области «Основы безопасности и защиты Родины» по ФГОС.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих служащих (далее ППКРС) по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям).

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана и относится к обязательным учебным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Содержание учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

- формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению конституционного долга по защите Отечества и достижение

базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, что способствует выработке у выпускников умений распознавать угрозы, снижать риски развития опасных ситуаций, избегать их, самостоятельно принимать обоснованные решения в экстремальных условиях, грамотно вести себя при возникновении чрезвычайных ситуаций. Такой подход содействует воспитанию личности безопасного типа, закреплению навыков, позволяющих обеспечивать благополучие человека, созданию условий устойчивого развития общества и государства.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -составить план действия; определить необходимые ресурсы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -реализовать составленный план - Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах -структуру плана для решения задач -порядок оценки результатов решения задач - профессиональной деятельности	-

ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации -определять необходимые источники информации -планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации -оценивать практическую значимость результатов поиска -оформлять результаты поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение	-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	-
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-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	-Содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности -основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов -порядок выстраивания презентации	-

	-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -оформлять бизнес-план -рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности -презентовать бизнес-идею -определять источники финансирования	кредитные банковские продукты	
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности -основы проектной деятельности	-
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	-особенности социального и культурного контекста -правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том	-описывать значимость своей профессии (специальности) -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)	-

числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения	-
ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) -средства профилактики перенапряжения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ, подготовки
Учебные занятия	66	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	2	-
Всего	68	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		8/2	
Тема1.1Государственнаяи общественная безопасность	Содержание	4/0	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации.	2	
	Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание	4/2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Единаягосударственнаясистемапредупрежденияилиликвидациичрезвычайныхситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Праваиобязанностигражданвобластизащитыотчрезвычайныхситуаций.Задачигражданскойобороны.ПраваиобязанностигражданРоссийскойФедерацииивобласти гражданской обороны		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 2. Основы военной подготовки		18/12	
Тема 2.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание	2/0	
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание	2/2	ОК 07; ОК 08
	Практические занятия	2	
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.3. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание	2/2	ОК 07; ОК 08
	Практические занятия	2	
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	2/2	ОК 02
	Практические занятия	2	
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катера (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.5. Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	Содержание	2/2	ОК 02
	Практические занятия	2	
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.6. Назначение и тактико-технические характеристики основных видов ручных гранат (огневая подготовка)	Содержание	2/2	ОК.07; ОК.08
	Практические занятия	2	
	История возникновения ручных осколочных гранат, назначение и боевые свойства гранат, устройства ручных осколочных гранат, работа частей и механизмов гранат (наступательная ручная граната РГД-5, РГН. Ручная оборонительная граната Ф-1, РГО.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.7. Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография)	Содержание	2/0	ОК.07; ОК.08
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.8. Первая помощь на поле боя (военно- медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Содержание	2/2	ОК.04; ОК.07; ОК.08
	Практические занятия	2	
	Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасности их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.9. Основные образцы вооружения и военной техники Вооруженных Сил Российской Федерации (основы технической подготовки и связи)	Содержание	2/0	ОК.04; ОК.07; ОК.08;
	Виды, назначение и тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и военной техники видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации (мотострелковых и танковых войск, ракетных войск и артиллерии, противовоздушной обороны)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 3. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2/0	
Тема 3.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание	2/0	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие.	2	

	Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 4. Безопасность в быту		6/4	
Тема 4.1. Источники опасности и в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание	2/0	ОК 06;
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях.	2	ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 4.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание	2/2	ОК 07;
	Практические занятия	2	
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 4.3. Безопасное поведение	Содержание	2/2	ОК 01;
	Практические занятия		

евместахобщего пользования	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии.Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	ОК 04;
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел5.Безопасностьна транспорте		4/2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
Тема5.1. Безопасность дорожногодвижения	Содержание	2	
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск- ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движениеиспользованиемсредствиндивидуальноймобильности). Порядокдействий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших;соднимилинесколькимипострадавшими;приопасностиво згорания;с большим количеством участников).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема5.2.Правилабезопасного поведенияна разныхвидахтранспорта	Содержание	2/2	ОК 04; ОК 07
	Практическиезанятия	2	
	Основныеисточникиопасностинажелезнодорожномтранспорте.Правила безопасного поведения.Порядокдействийпривозникновенииопаснойиличрезвычайн ойситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источникиопасностинаводномтранспорте.Правилабезопасногоповеден ия.Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте.		

	Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 6. Безопасность в общественных местах		2/0	
Тема 6.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание	2/0	ОК 04; ОК 06
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 7. Безопасность в природной среде		4/2	
Тема 7.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание	4/2	ОК 07; ОК 08
	Практические занятия	2	
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение и убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	

	предусмотрена		
Тема 7.2. Природные чрезвычайные ситуации.	Содержание	2/0	ОК 01; ОК 07
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 8. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		4/0	
Тема 8.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание	2/0	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества. Неинфекционные заболевания.	2	

	Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 8.2. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание	2/0	OK 04; OK 06; OK 08
	Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 9. Безопасность в социуме		4/0	
	Содержание	2/0	OK 03;

Тема 9.1. Конфликты и способы их разрешения. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия. Определение понятия «общение». Особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество.	2	ОК 04; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 9.2. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание	2/0	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	

	предусмотрена		
Раздел 10. Безопасность в информационном пространстве		6/0	
Тема 10.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание	2/0	ОК 02; ОК 03; ОК 06
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 10.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание	2/0	ОК 02; ОК 03; ОК 06
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 10.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание	2/0	ОК 02; ОК 03; ОК 06
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция	2	

	сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 11. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6/4	
Тема 11.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание	2/0	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 11.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание	2/2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практические занятия	2	
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 11.3. Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание	2/2	ОК 03; ОК 04;
	Практические занятия	2	

	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.		ОК 06; ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля)		4/2	
Раздел 12.		6/2	
Тема 12.1. Особенности профессиональной деятельности в рамках профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) потенциальные опасности и их последствия	Содержание	2/0	
	Профессионально-ориентированное Содержание		
	Теоретические занятия: Изучаемая отрасль по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 12.2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание	4/2	
	Практические занятия: Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», и иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Промежуточная аттестация–дифференцированный зачет		2	
ВСЕГО		68/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Резчиков Е.А., Рязанцева А.В. Основы безопасности жизнедеятельности: 10-11 классы: учебник для обучающихся на образовательных программах СПО на базе основного общего образования. – М: Юрайт, 2024 — Текст: электронный
2. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10- 11 класс. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 253 с (электронный)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - о способах безопасного поведения в цифровой среде; - как владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; - правила безопасного поведения на транспорте; - основные способы предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - о способах безопасного поведения в природной среде; - основы пожарной безопасности для предупреждения пожаров; - как различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность	При выполнении практических заданий: Оценка «отлично» выставляется за работу, в которой все задания выполнены верно. Оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой выполнено правильно 3/4 заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой правильно выполнено половина заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой не выполнено более половины заданий. При устных ответах: - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответы доказательны, аргументированы и непротиворечивы, речь логична, последовательна, соответствует нормам устной речи; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответы недостаточно доказательны, аргументированы и непротиворечивы, в речи наблюдается нарушение последовательности и логичности, несущественные нарушения норм устной речи; - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответы не доказательны, не аргументированы и противоречивы, речь бессодержательна наблюдаются существенные нарушения норм устной речи	Устный опрос Тестирование Практические работы Эссе Групповые проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Рефераты Сообщения Выполнение контрольного теста

ипротиводействовать им; Умеет: -применять на практике способы безопасного поведения в цифровой среде; - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; - различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; -предупреждать опасные явления и противодействовать им; - применять правила безопасного поведения на транспорте на практике; - применять основы пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров;	- оценка«неудовлетворительно»выставляется обучающемуся, если у него нет ответа на поставленные вопросы или ответы не соответствуют тематике изученного материала. Оценка по тесту выставляется пропорционально долеправильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 75-89% - оценка «хорошо» 51-74% - оценка «удовлетворительно» Менее 50% правильных ответов –оценка «неудовлеторительно».	

Приложение 2.9
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 09 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	448
1. Общая характеристика	449
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	449
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	449
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	459
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	459
2.2. Содержание дисциплины.....	460
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	484
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	484
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	484
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	484

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.09 МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: сформировать у студентов знания, умения и навыки, необходимые для эффективного использования математики в профессиональной и повседневной деятельности.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы. Содержание общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС по специальностям/ профессии: 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; -формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; -оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; -исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;	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 признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

	-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; - оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; -выражать формулами зависимости между величинами; -решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); - составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; -оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; -представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; -оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;	- 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

	умение вычислять вероятность с использованием графических методов; -применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; -оценивать вероятности реальных событий; -приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; -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; -использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; -оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; -распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве;	

	-использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; -находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, -распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; -приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - 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 решать уравнения, неравенства и системы с	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:

	помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; -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; - использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни	- 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;	-оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - 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,	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

	цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; - находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками.	соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - 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;	- оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; -применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; - приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; -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; -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; -использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;	-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека

	-использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; -изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; -представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; -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; -использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	-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);	- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование

основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционног о поведения;	-составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; -оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; - формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; -свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; - задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; -выбирать подходящий метод для решения задачи; -понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; -распознавать проявление законов математики в искусстве, - приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки .	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; - 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; - использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;	- о действиях, приносящих вред окружающей среде; - о неблагоприятных экологических последствий 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. -

	-вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; -переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	

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	324	84
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	10	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	340	84

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практических и лабораторных занятий.	Объем, ак.ч./в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		16/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание	2/0	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание	8/0	
	Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Приближенное значение величины и погрешности приближений.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	Содержание	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля). Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2	

	Практическое занятие №1		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание	4/0	
	Простые проценты, разные способы их вычисления.	4	
	Сложные проценты		
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 2. Комплексные числа		8/0	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04
Тема 2.1 Комплексные числа	Содержание		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 2.2 Применение комплексных чисел	Содержание	4/0	
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 3. Степени и корни. Степенная функция		18/4	
Тема 3.1	Содержание	4/0	

Степенная функция, ее свойства	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 3.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание	4/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	Преобразование иррациональных выражений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: №2. Корни и их свойства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	2	
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 3.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание	4/0	
	1. Понятие степени с любым рациональным показателем. 2. Степенные функции, их свойства и графики	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 3.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание	6/2	
	1. Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. 2. Решение иррациональных уравнений и неравенств	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: №3. Решение иррациональных уравнений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		

Раздел 4. Показательная функция		18/2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Тема 4.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание	6/0	
	1.Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. 2.Знакомство с применением показательной функции. 3.Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 4.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание	10/2	
	1.Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. 2.Решение показательных неравенств	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: №4 Решение показательных уравнений и неравенств.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 4.3 Системы показательных уравнений	Содержание	2/0	
	Решение систем показательных уравнений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		

Раздел 5. Логарифмы. Логарифмическая функция		32/6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Тема 5.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание	2/0	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 5.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание	2/0	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 5.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание	4/0	
	Логарифмическая функция и ее свойства	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 5.4	Содержание	10/2	

Решение логарифмических уравнений и неравенств	1.Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. 2.Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. 3.Метод введения новой переменной. 4.Логарифмические неравенства	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия:№5. Решение логарифмических уравнений и неравенств.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 5.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание	10/0	
	1.Алгоритм решения системы уравнений. 2.Равносильность логарифмических уравнений и неравенств	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультация по теме «Логарифмы и их свойства»	2	
Тема 5.6 Логарифмы в природе и технике	Содержание	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №6,7 Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 6. Уравнения и неравенства		32/12	

Тема 6.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание	6/0	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	1.Равносильность уравнений и неравенств. Дробно-линейные уравнения и неравенства. 2. Общие методы решения уравнений: метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 6.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание	4/2	
	1.Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия:№8. Решение неравенств методом интервалов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 6.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание	2/0	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 6.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание	12/2	
	1.Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром. 2.Системы уравнений с двумя переменными и методы их решения. Способы решения систем линейных уравнений.	10	

	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия :№9. Решение систем уравнений методом алгебраического сложения и методом подстановки, с помощью формул Крамера и графическим методом.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 6.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Содержание	8/8	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №10,11,12,13, Решение текстовых задач профессионального содержания		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 7. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		38/6	
Тема 7.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание	2	
	1. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 7.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание	6/0	
	1. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов. 2. Формулы приведения	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		

	Консультации не предусмотрены.		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 7.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание	6/0	
	1.Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. 2.Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. 3.Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 7.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание	4/2	
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: №14. Исследование функций на четность и нечетность. Нахождение области определения функции.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 7.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание	2/0	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 7.6	Содержание	2/0	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	

Преобразование графиков тригонометрических функций	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	
	Консультации не предусмотрены.	
Тема 7.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание	4/4
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №15,16 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	
	Консультации не предусмотрены.	
Тема 7.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание	2/0
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	
	Консультации не предусмотрены.	
Тема 7.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание	6/0
	1. Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. 3. Простейшие тригонометрические неравенства	6
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	
	Консультации не предусмотрены.	
Тема 7.10	Содержание	4/0

Системы тригонометрических уравнений	1.Системы простейших тригонометрических уравнений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультация по теме «Тригонометрия»	2	
Раздел 8. Координаты и векторы		16/6	ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07
Тема 8.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание	4/0	
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 8.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание	8/2	
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2 .	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: №17. Действия с векторами, заданными координатами. Скалярное произведение векторов. Нахождение векторного произведения двух векторов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 8.3	Содержание	4/4	

Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №18,19 Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 9. Прямые и плоскости в пространстве		20/4	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
Тема 9.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание	2/0	
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 9.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание	6/0	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
	Содержание	4/0	

Тема 9.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 9.4 Теорема о трех перпендикулярах	Содержание	4/0	
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 9.5 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Содержание	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №20,21 Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 10. Многогранники и тела вращения		46/14	
Тема 10.1 Многогранники. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и	Содержание	4/0	
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и	4	

правильная призма Параллелепипед.	наклонная призма. Правильная призма. Ее сечения .Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 10.2 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание	4/0	
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 10.3 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание	6/2	
	Геометрический смысл определенного интеграла	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: №22. Решение практических задач на нахождение площадей поверхностей геометрических тел.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 10.4 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание	2/0	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 10.5	Содержание	6/6	

Примеры симметрий в профессии	В том числе практических и лабораторных занятий : Практические занятия. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №23,24,25 Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 10.6 Правильные многогранники, их свойства	Содержание	4/2	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены.		
	Практические занятия: №26 Решение задач на построение плоских сечений в многогранниках.	2	
	Контрольные работы не предусмотрены.		
Тема 10.7 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание	2/0	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 10.8 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание	4/0	
	Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса Комбинированное занятие	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	
	Консультации не предусмотрены.	
Тема 10.9 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание	2/0
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	
	Консультации не предусмотрены.	
Тема 10.10 Шар и сфера, их сечения	Содержание	2/0
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы	2
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	
	Консультации не предусмотрены.	
Тема 10.11 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание	2/0
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка	2
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	
	Консультации не предусмотрены.	
Тема 10.12 Объемы и площади поверхностей тел. Геометрические комбинации на практике	Содержание	8/4
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	4
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: №27,28	

	1. Решение практических задач на нахождение объема пирамиды, конуса, шара. 2. Решение практических задач на нахождение объема и площади поверхности геометрического тела.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	4	
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 11. Производная функции, ее применение		38/8	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 11.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание	4/0	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 11.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Содержание	2/0	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 11.3 Производные тригонометрических	Содержание	4/0	
	1.Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. 2.Производная сложной функции	4	

функций. Производная сложной функции	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 11.4 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание	2/0	
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 11.5 Геометрический смысл производной	Содержание	4/2	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия :№29. Решение задач на нахождение касательной, проведенной к графику функции.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 11.6 Вторая производная и её физический смысл	Содержание	2/0	
	Вторая производная в профессиональных задачах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		

Тема 11.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание	4/0	
	1.Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. 2.Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 11.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание	4/0	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 11.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание	6/0	
	1.Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций. 2.Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультация на тему: Производная и её приложения»	2	
Тема 11.10 Нахождение оптимального результата	Содержание	6/6	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля)№30.31,32	6	

с помощью производной в практических задачах	Наименьшее и наибольшее значение функции.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 12. Первообразная функции, ее применение		16/2	
Тема 12.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание	2/0	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 12.2 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание	2/0	
	Понятие неопределенного интеграла Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла.		
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 12.3 Применение определенного интеграла к решению физических задач.	Содержание	2/0	
	Применение определенного интеграла к решению физических задач. Формула Ньютона— Лейбница	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		

	Консультации не предусмотрены.		
Тема 12.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание	6/2	
	1.Геометрический смысл определенного интеграла	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие:№33.Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультация на тему «Интеграл и его приложения».	2	
Тема 12.5 Определенный интеграл в жизни	Содержание	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №34,35 Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 13. Множества. Элементы теории графов		10/14	
Тема 13.1 Множества	Содержание	2/0	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 13.2 Операции с множествами	Содержание	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №36 Операции с множествами. Решение прикладных задач	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07

	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 13.3 Графы	Содержание	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия: №37. Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости .	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 13.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание	4/0	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Раздел 14. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		26/14	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Тема 14.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание	4/2	
	Перестановки, размещения, сочетания.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: :№38. Решение комбинаторных задач и уравнений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 14.2	Содержание	4/0	

Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	1. Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. 2. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 14.3 Вероятность в профессиональных задачах	Содержание	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практические занятия №39,40. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 14.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание	4/4	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 14.5 Задачи математической статистики	Содержание	2/0	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 14.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие. Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля) №41.42 Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультации не предусмотрены.		
Тема 14.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории	Содержание	4/0	
	Решение задач.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена		
	Консультация к экзамену	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Итого		340/84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2012.
2. Башмаков М. И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия учебник для профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2020.
3. Григорьев С.Г., Гусев В.А., Иволгина С.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2010.
4. Михеев В.С., Стяжкина О.В. и др. Математика. Учебное пособие для СПО Ростов Н/Д: Феникс, 2009.-896с.
5. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студентов образов. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2012.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Башмаков М. И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2017
2. Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2018

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).
3. <http://www.mathematics.ru> (Математика в Открытом колледже)
4. <http://www.allmath.ru> (Вся математика в одном месте)
5. <http://www.mathtest.ru> (Математика в помощь школьнику и студенту)
6. <http://mathem.h1.ru> (Математика on-line)
7. www.math.ru (Библиотека математической литературы)
8. <http://reshuege.ru/test?a=catlistwstat> (Решу ЕГЭ)
9. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основные понятия и термины математики; - как продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников	-это включает в себя способность находить, обрабатывать и анализировать информацию, представленную в различных форматах, а также использовать информационные технологии для решения прикладных задач. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ

деятельности, эффективно разрешать конфликты; - как ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; Умеет: -самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; - самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; -использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; -выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - решать задачи с использованием информационных технологий. -самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; Использовать информационные технологии в	коллегами, руководством, клиентами. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; ПРб 03. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб 06. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; Пру 02. Раздел 2. Геометрия. Тема 2.1. Повторение. Тема 2.2. Понятия стереометрии. Тема 2.3. Многогранники. Тема 2.5. Объемы многогранников и тел вращения. Поверхности тел	Выполнение экзаменационных заданий

профессиональной деятельности.	вращения. Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; Пру 03. сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат.	

Приложение 2.10
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 10 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	488
1. Общая характеристика	489
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	489
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	489
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	491
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	491
2.2. Содержание дисциплины.....	492
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	496
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	496
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	496
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	496

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД. 10 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: сформировать у студентов знания, умения и навыки, необходимые для эффективного использования информационных технологий в профессиональной и повседневной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- применять основные алгоритмы и структуры данных; - 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.	- основные понятия и термины информатики; - угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в

		различных профессиональных сферах
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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	- принципы работы компьютерных сетей и интернета. - 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; - о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений).

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	102	54
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	108	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		36/10	
Тема 1.1. Информационное общество	Содержание	4/0	ОК 05
	Информация и информационные процессы	2	
	В том числе практические и лабораторные занятия не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено		
	Консультация Роль информационной деятельности в современном обществе.	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание	12/6	ОК 05
	Информация и ее свойства. Подходы к измерению информации. Система счисления.	6	
	В том числе практические и лабораторные занятия: 1. Единицы измерения количества информации. 2. Алфавитный подход к измерению количества информации. 3. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание	8/0	ОК 05
	Архитектура компьютера. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Внешние носители информации. Виды программного обеспечения.	8	
	В том числе практические и лабораторные занятия		

	не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено		
Тема 1.4. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание	6/2	ОК 05
	Основные понятия алгебры логики. Понятие множества.	4	
	В том числе практические и лабораторные занятия: Решение логических задач графическим способом.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Тема 1.5. Информационная безопасность	Содержание	4/2	ОК 04, ОК 05
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий.	2	
	В том числе практические и лабораторные занятия: Защита информации, антивирусная защита	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Тема 1.6. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание	2/0	ОК 04, ОК 05
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
	В том числе практические и лабораторные занятия не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		54/40	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание	20/16	ОК 05
	Технологии создания и обработки текстовой информации.	4	
	В том числе практические и лабораторные занятия: 1.Набор и форматирование текста. 2.Маркерные и многоуровневые списки. 3.Создание таблиц. 4.Создание компьютерных публикаций на основе шаблонов. 5.Создание текста с помощью WordArt.	16	

	6.Гипертекстовое представление информации. 7.Макетирование страниц. 8.Создание многостраничных документов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено		
Тема 2.2. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание	14/10	OK 05
	Электронные таблицы.	4	
	В том числе практические и лабораторные занятия: 1.Создание электронной таблицы. 2.Построение диаграмм и графиков с помощью электронных таблиц. 3.Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. 4.Визуализация данных в электронных таблицах 5.Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	10	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Тема 2.3. Базы данных как модель предметной области	Содержание	4/2	OK 05
	Базы данных.	2	
	В том числе практические и лабораторные занятия: Создание простой БД в программе Microsoft Access на приложениях.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Тема 2.4. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание	16/12	OK 05
	1.Компьютерная графика и мультимедиа. 2.Программа PowerPoint и ее основные возможности.	4	
	В том числе практические и лабораторные занятия: 1.Представление профессиональной информации в виде презентаций. 2.Создание презентации в Microsoft PowerPoint и приемами создание и оформления презентации. 3.Создание управляющих кнопок в Microsoft PowerPoint. 4.Использование графики и таблиц в создании презентаций. 5.Использование гиперссылок в презентации.	12	

	6.Создание анимации. Подготовка к демонстрации.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Раздел 3. Информационное моделирование		6/2	
Тема 3.1. Модели и моделирование	Содержание	2/0	ОК 04
	Модели и моделирование. Этапы моделирования, модель в деятельности человека.	2	
	В том числе практические и лабораторные занятия не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание	4/2	ОК 05
	Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	
	В том числе практические и лабораторные занятия: Создание алгоритмов различных видов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено	-	
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		12/2	
Тема 4.1. Телекоммуникационные технологии	Содержание	12/2	ОК 04 ОК 05
	1.Компьютерные сети.		
	2.Глобальная сеть.	6	
	3.Сетевое хранение данных и цифрового контента.		
	В том числе практические и лабораторные занятия: Создание Web-страниц	2	
	Консультация: Решение задач математической логики, построение таблиц истинности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрено		
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		108/54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория(и) Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.основная:

- 1.Хлебников А.А. Информационные технологии: учебник –М.:КНОРУС, 2016 (электронный)
- 2.Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

2.дополнительная:

- 1.В.Б. Байбурин «Введение в защиту информации», 2004
2. Б.Карпов «MSExcel 2002» справочник 2002
3. Е.А. Колмыков «Информатика», 2009
- 4.В. Леонтьев «Персональный компьютер», 2008
5. В.П. Леонтьев «Новейшая энциклопедия ПК», 2002
- 6.В.П. Мельников «Информационная безопасность», 2005
- 7.А.С. Сеннов «Курс практических работ на ПК», 2003

3.интернет-источники:

1. Дидактические материалы по информатике и математике: <http://comp-science.narod.ru>
2. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ): <http://www.intuit.ru>
3. Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой: <http://www.syrsovasv.narod.ru>
4. Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников:<http://www.phis.org.ru/informatika>
5. Информатика и информационные технологии в образовании: <http://www.rusedu.info>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основные понятия и термины информатики; - принципы работы компьютерных сетей и интернета.	- сюда входит понимание базовых концепций, таких как алгоритм, программа, переменная, данные, информация, компьютер, сеть и т.д.; -это включает в себя знание основных сетевых протоколов, способов передачи данных, принципов работы браузеров и поисковых систем.	Тестирование: Тесты могут быть как в традиционной форме (с выбором ответа, на сопоставление, на установление последовательности), так и в виде онлайн-тестов. Практические задания: Выполнение практических заданий на компьютере:

Умеет: - применять основные алгоритмы и структуры данных; - решать задачи с использованием информационных технологий.	-это включает в себя умение разрабатывать и реализовывать алгоритмы для решения простых задач, а также понимание основных структур, данных (массивы, списки, стеки, очереди). -это включает в себя способность находить, обрабатывать и анализировать информацию, представленную в различных форматах, а также использовать информационные технологии для решения прикладных задач.	работа с текстовым редактором, создание презентации, написание простейшей программы, позволяет оценить сформированность навыков работы с программным обеспечением и решения конкретных задач.

Приложение 2.11
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 11 ФИЗИКА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	499
1. Общая характеристика	500
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	500
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	500
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	502
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	502
2.2. Содержание дисциплины.....	503
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	512
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	512
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	512
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	513

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОДБ.11 ФИЗИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ОДБ.11 Физика»: формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимость между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умения формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина «ОДБ.11 Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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 задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно и с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	

ОК 02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Современную научную и профессиональную терминологию. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Порядок выстраивания презентации	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Основы проектной деятельности	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	Описывать значимость своей профессии. Применять стандарты антикоррупционного поведения	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в	

		профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии.	
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. Кратко обосновывать и объяснить 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.	

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	174	44
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	180	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Физика—фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Раздел 1. Механика.		32/6	
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание	8/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения.	6	
	Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость.		
	Равнопеременное прямолинейное движение. Ускорение. Свободное падение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа №1 Решение задач по теме «Кинематика».	2	
Тема 1.2. Основы динамики	Содержание	14/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	Основная задача динамики. Первый закон Ньютона.	12	
	Масса тела. Сила. Второй закон Ньютона. Основное уравнение классической динамики. Принцип независимости сил. Центр масс тела.		
	Третий закон Ньютона.		
	Виды взаимодействия тел. Сила упругости. Закон Гука.		
	Силы тяготения. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Движение тела под действием силы тяжести. Вес тела. Невесомость. Способы измерения массы тела.		
	Силы трения. Движение тел под действием сил трения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2 Применение законов Ньютона при решении задач.	2	
	Тема 1.3 . Законы сохранения в механике.	Содержание	
Общая характеристика законов сохранения. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		8	
Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия.			
Закон сохранения механической энергии. Решение задач			
Кинетическая энергия. Потенциальная энергия.			
В том числе практических и лабораторных занятий			
Практическая работа №3 Применение законов сохранения импульса при решении задач.		2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.		36/6	
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.	Содержание	6/0	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Молекулы и атомы. Броуновское движение. Диффузия. Силы энергии межмолекулярного взаимодействия. Особенности молекулярного движения и взаимодействия в твердых телах, в жидкостях, в газах. Идеальный газ.	6	

	Идеальный газ. Давление газа. Изопроцессы. Газовые законы. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Термодинамическая температура газа.		OK 07 OK 08
	Решение задач на газовые законы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 2.2. Основы термодинамики.	Содержание	10/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа.	8	
	Работа и теплота как формы передачи энергии. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики.		
	Термодинамика идеального газа. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.		
	Второе начало термодинамики. Принцип действия и коэффициент полезного действия теплового двигателя. Холодильные установки		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4 Определение КПД теплового двигателя.	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание	20/4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Приборы для определения влажности воздуха.	14	
	Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике		
	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Поверхностное натяжение. Смачивание.		
	Физические свойства жидкостей		
	Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация		

	Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике.		
	Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.		
	В том числе консультации		
	Консультация на тему: «Термодинамика»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 Измерение влажности воздуха.	2	
	Практическая работа №6 Измерение поверхностного натяжения жидкости.	2	
Раздел 3. Электродинамика.		50/14	
Тема 3.1. Электрическое поле.	Содержание	10/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Принцип суперпозиции полей. Напряженность электрического поля.	8	
	Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.		
	Напряжение электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряжением и разностью потенциалов электрического поля.		
	Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №7 Определение емкости батареи конденсаторов.	2	
Тема 3.2. Законы постоянного тока.	Содержание	16/8	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Электропроводность веществ. Электрический ток в металлах.	8	
	Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры.		

		Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.Закон Ома для участка цепи. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.		ОК 08 ОК 09
		Параллельное и последовательное соединение проводников.		
		Соединение источников электрической энергии в батарею. Тепловое действие тока. Закон Джоуля - Ленца. Работа и мощность электрического тока.		
		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическая работа №8 Измерение силы тока, напряжения, сопротивления, мощности электрического тока.	2	
		Практическая работа №9 Изучение последовательного и параллельного соединения проводников.	2	
		Практическая работа №10 Расчет простейших цепей с использованием закона Ома.	2	
		Практическая работа №11 Расчет мощности в электрических цепях.	2	
		Тема 3.3. Электрический ток в различных средах		
Электрический ток в электролитах. Электролиз. Закон Фарадея.	10			
Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме.				
Электрический ток в полупроводниках. Проводимость полупроводников: собственная, примесная P-n переход.				
Электронно-дырочный p-n переход: образование, свойства.				
Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы				
В том числе практических и лабораторных занятий	-			
Тема 3.4. Магнитное поле.				Содержание
		Магнитное поле: общие положения. Изображение магнитного поля. Намагничивающая сила. Взаимодействие токов. Закон Ампера.	6	
		Характеристики магнитного поля: напряженность магнитного поля, индукция магнитного поля; магнитный поток.		

	Электромагнитная сила. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.		OK 07 OK 08 OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №12 Изучение устройства электромагнитов.	2	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция.	Содержание	6/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
	Электромагнитная индукция. Э.д.с в проводнике	4	
	Самоиндукция. Энергия магнитного поля. Вихревое электрическое поле.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 13 Изучение явления наведения электродвижущей силы электромагнитной индукции в контуре.	2	
Раздел 4. Колебания и волны.		24/8	
Тема 4.1. Механические колебания и волны.	Содержание	8/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	Колебательное движение. Свободные и вынужденные механические колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Гармонические колебания. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Математический маятник.	6	
	Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания. Резонанс.		
	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Волны в среде. Интерференция механических волн. Дифракция механических волн.		
	В том числе консультации	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №14 Изучение характеристик гармонических колебаний.	2	
Тема 4.2.	Содержание	14/6	OK 01

Электромагнитные колебания и волны.	Электромагнитные колебания. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания.	8	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны.		
	Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
	Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 15 Определение характеристик переменного тока.	2	
	Практическая работа 16 Расчет сопротивлений и мощностей цепей переменного тока.	2	
	Практическая работа 17 Изучение двухобмоточного трансформатора.	2	
	Раздел 5. Оптика.		
Тема 5.1. Природа света.	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Скорость света. Принцип Гюнгенса. Законы отражения и преломления света. Полное отражение.	4	
	Линзы. Дисперсия света. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 18 Построение изображений в линзе.	2	
Тема 5.2. Волновые свойства света.	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Интерференция света. Когерентность световых волн. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	4	

	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поперечность световых волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды.		OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №19 Изучение шкалы электромагнитных излучений.	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание	2/0	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Раздел 6. Квантовая физика.		14/4	
Тема 6.1. Квантовая оптика.	Содержание	4/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 20 Изучение фотоэффекта.	2	
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра.	Содержание	10/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда.	8	

	Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.		OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
	Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Изучение треков альфа-частиц в камере Вильсона. Изучение регистрации ядерных излучений с помощью счетчика Гейгера. Пузырьковая камера. Метод толстослойных эмульсий.		
	Радиоактивность. Изотопы. Нейтроны. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Строение атомного ядра.		
	Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Искусственная радиоактивность. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №21 Изучение альфа-, бета- и гамма- излучения.	2	
Раздел 7. Строение вселенной.		8/2	
Тема 7.1. Строение Солнечной системы	Содержание	2/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №22 Изучение солнечной системы.	2	
Тема 7.2. Эволюция Вселенной.	Содержание	6/0	
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	
	Консультация. Звуковые волны. Возбуждение звуковых волн. Звуковые волны в различных средах. Ультразвук и его применение.	2	
	Дифференцированный зачет.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Всего:		180/44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Полупроводниковые приборы»оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
3. Дмитриева В. Ф., Васильев Л. И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, Л. И. Васильев. — М., 2017.
4. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, А.В. Коржуев, О. В. Муртазина. — М., 2017.
5. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
6. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

3.2.2. Дополнительные источники

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов). www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии). www.booksgid.com (Boo^ Gid. Электронная библиотека). www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам). www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
2. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
3. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
4. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
5. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
6. https://fiz.1september.ru (учебно-методическая газета «Физика»).
7. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
8. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»). www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Аktуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Структуру плана для решения задач. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации. Современные средства и устройства информатизации. Современную научную и профессиональную терминологию. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Порядок выстраивания презентации. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. Основы проектной деятельности. Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика).	Анализирует задачу и выделяет её составные части. Определяет оптимальный план достижения цели, - выявляя причинно-следственные связи. Интегрирует знания из разных предметных областей, предлагает аргументированно оригинальные подходы и решения поставленных задач. Умеет переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Сформированы готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Обосновывает и объясняет свои действия, Структурирует получаемую информацию. Проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ. Организует работу коллектива.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях как в ходе теоретических, так и в ходе практических занятий. Оценивание выполнения индивидуальных заданий.

Умеет: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно и с помощью наставника). Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Организовывать работу коллектива и команды. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Описывать значимость своей профессии. Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Грамотно оформляет документы. Грамотно владеет компьютерными технологиями. Организует личностное и профессиональное развитие. Владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Владеет навыками организации здорового образа жизни. Владеет основными элементами здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности. Сформирована 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. Умеет прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий с предложениями по их предотвращению.	

Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии. 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. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Использует приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. Грамотное владение основами профессиональной лексики.	

Приложение 2.12
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 12 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	517
1. Общая характеристика	518
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	518
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	518
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	521
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	521
2.2. Содержание дисциплины.....	522
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	528
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	528
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	528
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	528

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД. 12 ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «ОДБ.12 Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4. ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения	

	профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности	
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	пределять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение 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 с использованием цифровых средств	

ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия В том числе профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля)	70	24
Курсовая работа(проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2	
Всего	72	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак.ч. / в том числе в форме практической, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Основное Содержание		64	
Раздел 1. Основы строения вещества		4	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2/0 2	OK 01 OK02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических	2/0 2	OK 01 OK 02

	элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Раздел 2. Химические реакции		6	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание	4/2	OK 01 OK2
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций.	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание	2/0	OK 01 OK 04
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ	16	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание	8/2	OK 01 OK 02 OK07
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества.	2	
	Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ.	2	
	Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание	6/0	OK 01 OK 02
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Содержание	0/2	OK 01 OK 02 OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ».	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	26	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание	4/2	OK 01 OK 02 OK04
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	

Тема 4.2. Свойства органических соединений	Содержание	12/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	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 этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла – азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. -Генетическая связь между классами органических соединений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения -Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. -Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.	2 2 2	

	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 4.3.	Содержание	10/2	ОК 01
Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов.	2	ОК 02
	Области применения аминокислот.	2	ОК 04
	Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.	2	
	Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Идентификация органических соединений отдельных классов	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	6	
Тема 5.1.	Содержание	6/2	ОК 01
Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции.	2	ОК 02
	Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип ЛеШателье	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 01
	Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.	2	ОК 02

	Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия		
	В том числе самостоятельная работа	-	
Раздел 6.	Растворы	6	
Тема 6.1.	Содержание	4/0	ОК 01
Понятие о растворах	Растворение как физико-химический процесс. Растворы.	2	ОК 02
	Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества.	2	ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 6.2.	Содержание	0/2	ОК 01
Исследование свойств растворов	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 02
	Приготовление растворов».	2	ОК 04
	В том числе самостоятельная работа	-	
Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля)		6	
Раздел 7.	Химия в быту и производственной деятельности человека	6	ОК 01
Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание	6/4	ОК 02
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 07
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.	4	
	В том числе самостоятельная работа	-	

Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	2	
Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химии биологии», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные источники:

Габриелян О.С., Остроумов Н.Г. Химия: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. -9-е изд. – М.: Издательский центр «Академия»,2021.-336с.

Ерохин Ю.М. Химия. Учебник для СПО, М.: Издательский центр «Академия»,2020

3.2.2. Дополнительные источники

www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).

www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).

www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; адекватно анализирует сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; потребности в информации; осуществляет поиск информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов; разрабатывает детально план действий; правильно оценивает риски; точно оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, определяет предложения критериев оценки и рекомендации по улучшению плана	- письменный опрос; - устный опрос; - самостоятельная работа; - экспертное наблюдение в ходе выполнения практического занятия; - контрольная работа; - дифференцированный зачет

профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
Умеет: определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	осуществляет планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватно анализирует полученную информацию, точно выделяет в ней главные аспекты; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; адекватно применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	
Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами,	взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе	

руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	обучения; эффективно участвует в деловом общении для решения деловых задач; оптимально планирует профессиональную деятельность; демонстрирует собственную деятельность в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды)	
Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	при выполнении работ ориентируется на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, точно соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; эффективно использует принципы ресурсосбережения на рабочем месте	

Приложение 2.13
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОУД. 13 БИОЛОГИЯ»

2025 г.
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	532
1. Общая характеристика	533
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	533
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	533
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	535
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	535
2.2. Содержание дисциплины.....	536
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	543
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	543
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	543
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	544

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель: 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.

Общеобразовательная дисциплина «Биология» включена в общеобразовательный цикл учебного плана основной профессиональной образовательной программы по профессии:

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	УМЕТЬ	ЗНАТЬ
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02. Использовать современные средства поиска,	пределять задачи для поиска информации определять необходимые источники	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	70	24
Курсовая работа(проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2	
Всего	72	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала , практических и лабораторных занятия	Объем часов/ в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		18	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание	2/0	ОК 2
	Теоретическое обучение: 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	
	2Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 1.2. Структурно- функциональная организация клеток	Содержание	6/4	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение 1.Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	«Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания.	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Содержание	4/2	ОК - 2
	Теоретическое обучение Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание	2/0	ОК - 2
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание	4/0	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза.	2	
	Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
	Раздел 2. Строение и функции организма	18	
Тема 2.1.Строение организма	Содержание	2/0	ОК - 2
	Теоретическое обучение	2	ОК - 4

	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание	2/0	ОК - 2
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Содержание	2/0	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение	2	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и косвенное развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 2.4. Закономерности наследования	Содержание	4/2	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение	2	
	Законы Г. Менделя		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Содержание	4/2	ОК - 1
	Теоретическое обучение	2	ОК - 2

	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Содержание	4/2	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
	Раздел 3. Теория эволюции	6	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Содержание	2/0	ОК - 2 ОК - 4
	Теоретическое обучение Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
	Содержание	2/0	ОК - 2

Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Теоретическое обучение Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле.	2	ОК - 4
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Содержание	2/0	ОК - 2
	Теоретическое обучение Антропология – наука о человеке. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Человеческие расы и их единство	2	ОК - 4
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Раздел 4. Экология		16	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание	2/0	ОК - 1
	Теоретическое обучение Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.	2	ОК - 2 ОК - 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание	4/2	ОК - 1
	Теоретическое обучение 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	2	ОК - 2 ОК - 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Содержание	2/0	ОК - 1
	Теоретическое обучение Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	ОК - 2 ОК - 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа	-	
22Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание	4/2	ОК - 1
	Теоретическое обучение Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью	2	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	«Отходы производства» На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной специальностью		
	В том числе самостоятельная работа	-	
	Содержание	4/2	ОК - 2

Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Теоретическое обучение 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.).	2	ОК - 4 ОК - 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	«Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Профессионально-ориентированное Содержание (Содержание прикладного модуля)		12	
Раздел 5. Биология в жизни		8	ОК - 1
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание	6/2	ОК - 2
	Теоретическое обучение 1.Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии.	2	ОК - 4
	2.Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности		2	ОК - 1
Тема 5.2.1. Биотехнологии в промышленности	Содержание	0/2	ОК - 2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК - 4
	Биотехнология.Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	В том числе самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация по дисциплине (Дифференцированный зачет)		2	

Bcero:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химия Биология» оснащен оборудованием в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.3 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные источники:

- 1.Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др.Биология (базовый уровень). 10 класс. — М.,2023.
- 2.Ионцева А.Ю.Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2022.
- 3.Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. -М., 2019
- 4.Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др.Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высшей, образования. — М., 2021.
- 5.Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2018
- 6.Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т.Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2023.
- 7.Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10— 11 класс. — М., 2014.
8. Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2019

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- 2.Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
- 3.Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы

- 1.www.sbio.info(Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
- 2.www.window.edu.ru(Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
- 3.www.5ballov.ru/test(Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
- 4.www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm(Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
- 5.www.biology.ru(Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-linetесты).
- 6.www.informika.ru(Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
- 7.

www.nrc.edu.ru(Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

8.www.nature.ok.ru(Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

9.www.kozlenkoa.narod.ru(Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).

10.www.schoolcity.by(Биология в вопросах и ответах).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором	распознаёт сложные проблемные ситуации в различных контекстах; адекватно анализирует сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимально определяет этапы решения задачи; потребности в информации; осуществляет поиск информации; адекватно определяет источники нужных ресурсов; разрабатывает детально план действий; правильно оценивает риски; точно оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации; определяет предложения критериев	Входной контроль, текущие оценки, тематическое, промежуточное, итоговое

приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	оценки и рекомендации по улучшению плана	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса, Дифференцированный зачет
Умеет: определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знает:	осуществляет планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватно анализирует полученную информацию, точно выделяет в ней главные аспекты; структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; адекватно интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; адекватно применяет информационные технологии для реализации профессиональной деятельности	

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса, Дифференцированный зачет
Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; эффективно участвует в деловом общении для решения деловых задач; оптимально планирует профессиональную деятельность; демонстрирует собственную деятельность в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды)	
Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в	при выполнении работ ориентируется на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя	

рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	знания об изменении климата, принципах бережливого производства, точно соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; эффективно использует принципы ресурсосбережения на рабочем месте	

Приложение 2.14
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД. 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ	549
ПРОГРАММЫ.....	
1. Общая характеристика	550
.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	550
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	550
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	554
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	554
2.2. Содержание дисциплины.....	555
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	557
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	557
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	557
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	557

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОДБ 14 Индивидуальный проект»: развить познавательную активность обучающихся посредством освоения ими методов научного познания, умений и навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности, научить культуре работы с архивными публицистическими материалами, продуманной аргументации, культуре рассуждения и работы в коллективе, сформировать навыки выбора темы, постановки цели, задач, определение объекта и предмета исследования, умение показать актуальность выбранной темы исследования или проекта, формирование личности способной к самообразованию, саморазвитию.

Дисциплина «ОДБ 14 Индивидуальный проект» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умеет	Знает	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,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

	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)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 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 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	

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 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования	СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	
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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического	

	перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
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

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	32	24
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	-	
Всего	32	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Общие сведения об исследовательской работе		4/0	ОК 01 – ОК 09
Тема 1.1. Основные представления о проектной деятельности	Содержание	2/0	
	Введение в предмет. Исследовательская работа как вид учебной деятельности. Виды проектов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Состав, структура и СОДЕРЖАНИЕ основных элементов индивидуальных проектов.	СОДЕРЖАНИЕ	2/0	
	Выбор темы проекта. Планирование хода научной работы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Технология работы над индивидуальным проектом		22	ОК 01 – ОК 09
Тема 2.1. Информационные ресурсы проектной деятельности.	Содержание	4/2	
	Формулирование проблемы, на решение которой направлено исследование. Объект и предмет исследования. Цель и методы исследования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Разработка плана работы над индивидуальным проектом.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Рассмотрение исходных материалов	Содержание	6/6	ОК 01 – ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Поиск информации в различных источниках	2	
	Выбор исторического материала	2	
	Сравнение гипотез и предположений	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Работа над индивидуальным проектом.	Содержание	12/12	ОК 01 – ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Оформление введения	2	
	Оформление основной части исследовательской работы	2	
	Использование технологий в народном хозяйстве на данный момент	2	
	Перспективы использования технологий в будущем	2	
	Оформление заключения и библиографического списка	2	
	Приложение как часть исследовательского проекта.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Защита результатов проектной деятельности		6	ОК 01 – ОК 09
Тема 3.1. Защита индивидуального проекта	Содержание	6/4	
	Требования к публичному выступлению	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Подготовка текста доклада, иллюстративных материалов и компьютерной презентации.	2	
	Защита индивидуального проекта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в виде дифференциального зачета (защита проекта)			
Всего:			32 часа

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенного в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В., Майсак М.В. Индивидуальный проект: учебное пособие. – Москва: Просвещение, 2023.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001. - С. 64-68

2. Крылова О. Освоение Амазонии, или Использование метода проектов в преподавании. // Директор школы. 1999. № 2 с.71-76.

4. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. - СПб., 2000. - 28 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Умеет: 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) Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы дисциплины.

	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива.	
ОК 03	Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знает: СОДЕРЖАНИЕ актуальной нормативно-правовой документации	

	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	
ОК 04	Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знает: психологические особенности личности правила оформления документов.	
ОК 05	Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знает: правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06	Умеет: описывать значимость своей профессии (специальности) применять стандарты антикоррупционного поведения Знает: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	

	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	Умеет: 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. Знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.	

Приложение 2.15
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»

2025г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	562
1. Общая характеристика	563
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	563
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	563
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	564
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	564
2.2. Содержание дисциплины.....	565
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	567
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	567
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	567
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	567

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей»: формирование представлений о системах ЕСКД и СПДС, оформлении и выполнении конструкторской и технической документации.

Дисциплина «ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.3	Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию
ОК 01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в	-

		профессиональной и смежных областях	
ОК 02	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	32
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	-
Всего	44	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформление чертежей		44/32	
Тема 1. Конструкторская документация. Оформление чертежей	Содержание	12/8	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды изделий. виды конструкторских документов. Форматы. Масштабы. Линии.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Изучение сборочных единиц.	2	
	Шрифты.	2	
	Основные надписи.	2	
	Нанесение размеров.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение обозначение чертежей	2	
Тема 2. Кривые линии и их применение в чертежах	Содержание	8/4	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Геометрические основы технических форм.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Построение сопряжения.	2	
	Нанесение плоских кривых линии.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Нанесение плоских кривых линии.	2	
Тема 3. Изображения, надписи, обозначения	Содержание учебного материала.	12/6	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04
	Основные правила выполнения изображений. Виды. Разрезы.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Построение видов.	2	

	Построение разрезов.	2	ОК.07
	Построение сечений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление компонентов чертежей, надписей и обозначений.	4	
Тема 4. Разработка рабочей документации	Содержание	10/14	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Виды схем.	2	
	В том числе практических занятий	14	
	Построение схем монтажных.	8	
	Построение схем электрических потенциальных.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Всего		44/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Павлова А. А. Техническое черчение: учебное издание / Павлова А. А., Корзинова Е. И., Мартыненко Н. А. - Москва: Академия, 2020. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>

3. Бродский, А. М. Черчение [Текст]: Учебник для учащихся учрежд. нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2016.

4. Коньшева, Г. В. Техническое черчение [Текст]: Учебник для колледжей, профессиональных училищ и технических лицеев / Г. В. Коньшева. – 3-е изд. – М.: Дашков и Ко, 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Определяет название изделия, Учитывает масштаб изображения, Устанавливает количество видов, Анализирует виды и мысленно объединяются в единое целое; Определяет размеры изделия, Определяет Числовые значения верхнего и нижнего	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	предельных отклонений размеров детали, Определяет материал, из которого изготовлено изделие, Выполняет чертежи деталей, Правильно оформляет выносные элементы, Выполняет чертеж технологических схем, Использует чертежные шрифты, Использует условные обозначения, установленные государственными стандартами, Наносит правильно размеры деталей, Оформляет чертеж в соответствие с требованиями ЕСКД и ЕСТД, анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия.	
Умеет: Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		

Приложение 2.16
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

2025г
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ	570
ПРОГРАММЫ.....	
1. Общая характеристика	571
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	571
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	571
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	576
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	576
2.2. Содержание дисциплины.....	577
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	580
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	580
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	580
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	581

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Электротехника с основами электроники»: формирование представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии; о современных технических средствах получения, обработки, передачи энергии и информацией, направлениях их развития, основных процессах, происходящие в электрических цепях, принципах работы электроэлементов, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии, типовых устройств и системам промышленной электроники для решения профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.02 Электротехника с основами электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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 задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно и с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации.	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.	

	Оценивать практическую значимость результатов поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.		
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Современную научную и профессиональную терминологию. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Порядок выстраивания презентации	
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. Кратко обосновывать и объяснить 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.	
ПК 1.1	Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании.	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования. Требования охраны труда, пожарной, промышленной,	Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования,

	Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования.	экологической безопасности и электробезопасности.	Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования.
ПК 1.4.	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия. Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады. Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ. Планировать работу, оценивать качество выполнения работ.	Методы эффективной коммуникации. Номенклатуру, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки. Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ. Правила технической эксплуатации электроустановок. Принципы разрешения конфликтных ситуаций. Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах.	Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования.
ПК 3.3.	Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств	Виды технической документации. Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации. Общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал.	Проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения

	электрооборудования, технологического оборудования. Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний. Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей. Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электрооборудования технологического оборудования после ремонта. Читать электрические схемы и чертежи.	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации. Порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ. Порядок работы с персональной вычислительной техникой. Порядок работы с файловой системой. Правила технической эксплуатации электроустановок. Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них. Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.	неисправностей в них
ПК 4.2.	Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя. Производить работы с соблюдением требований безопасности. Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории. Работать с измерительной и испытательной аппаратурой.	Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения. Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока. Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей. Основы энергетики, электротехники и автоматики. Принцип действия реле. Классификация реле. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.	Выполнения работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей. Определения элементарных неисправностей простых защит.

		Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	
ПК 4.3.	Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя. Производить работы с соблюдением требований безопасности. Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории. Работать с измерительной и испытательной аппаратурой.	Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения. Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока. Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей. Основы энергетики, электротехники и автоматики. Принцип действия реле. Классификация реле. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	Выполнения работ по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей. Определения элементарных неисправностей простых защит.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	24
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	46	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч/в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Виды компетенций , формированию которых способствует элемент программы.
Раздел 1. Электротехника		34/22	
Тема 1.1. Электрическое поле.	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3
	Электрическое поле. Принцип суперпозиции электрических полей. Электропроводность веществ. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Закон Кулона, теорема Гаусса.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа №1. Определение характеристик электрического поля.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Разработка докладов и презентаций: Электрические конденсаторы: классификация, устройство, соединения, применение.	2	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3
	Электрический ток: понятие, основные характеристики. Электрическое сопротивление. Закон Ома.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2. Решение задач на расчет эквивалентного сопротивления и применение закона Ома для полной цепи.	2	
	Практическая работа №3. Работа и мощность электрического тока: применение закона Джоуля - Ленца	2	

	Практическая работа №4. Расчет цепей с несколькими источниками питания с использованием законов Кирхгофа	2	
Тема 1.3. Цепи переменного тока	Содержание	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3
	Принцип действия генератора трехфазного тока. Трехфазная система и трехфазная цепь переменного тока: основные определения. Соединения фаз генератора по схеме «звезда». Соединения фаз генератора по схеме «треугольник».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5. Исследование схемы цепи переменного тока при последовательном соединении R, L и C элементов.	2	
	Практическая работа №6. Исследование схемы цепи переменного тока при параллельном соединении R, L и C элементов.	2	
	Практическая работа №7. Расчет трехфазной цепи при соединении электрического приемника по схеме «звезда», «треугольник».	2	
Тема 1.4. Электромагнетизм	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3
	Магнитное поле: основные положения, характеристики магнитного поля.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8 Изучение явления электромагнитной индукции.	2	
	Практическая работа №9 Изучение устройства и работы двухобмоточного трансформатора.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Разработка докладов и презентаций:	2	

	Электромагниты, электромагнитные реле: принципы устройства и работы.		
Тема 1.5. Преобразование электрической энергии	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №10. Изучение устройства и работы асинхронных двигателей.	2	
	Практическая работа №11. Изучение устройства и работы синхронных двигателей.	2	
Раздел 2. Основы электроники		6/2	
Тема 2.1. Основы электроники	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Электропроводимость полупроводников. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение р-п перехода.	2	
	В том числе консультации	2	
	Консультация к экзамену	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №12. Исследование свойств полупроводниковых диода и тиристора.	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамен		6	
Всего		46/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Полупроводниковые приборы», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / 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>

3.2.1. Дополнительные источники

1. Периодические издания (журналы):

1. «Электроника и электроника».
2. «Электротехника.
3. Электробезопасность и электросбережение
4. Энергетика и промышленность России (электронная библиотека)

2. Интернет-ресурсы:

1. www.elibrary.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации. Современную научную и профессиональную терминологию. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Порядок выстраивания презентации 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. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. Методы эффективной коммуникации. Номенклатуру, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки. Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ. Правила технической эксплуатации электроустановок. Принципы разрешения конфликтных ситуаций.	Анализирует задачу и выделяет её составные части. Определяет оптимальный план достижения цели. Обосновывает и объясняет свои действия, Структурирует получаемую информацию; Проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ. Грамотно оформляет документы. Грамотно владеет компьютерными технологиями. Выполняет расчет электрических параметров электрической цепи: напряжения, тока, мощности. Читает электрические схемы. Собирает схемы и подключает приборы и элементы схемы в работу, Снимает показания с приборов. Следит за состоянием работы приборов и показаний приборов учета, Определяет цену деления прибора, погрешность измерений. Поясняет принцип работы электрических приборов, механизмов, электрических машин. Фиксирует результаты измерений с приборов в	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях как в ходе теоретических, так и в ходе практических занятий. Оценивание выполнения индивидуальных заданий.

Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах. Виды технической документации. Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации. Общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал. Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации. Порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ. Порядок работы с персональной вычислительной техникой. Порядок работы с файловой системой. Правила технической эксплуатации электроустановок. Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них. Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения. Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока. Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей. Основы энергетики, электротехники и автоматики. Принцип действия реле. Классификация реле. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты,	контрольные ведомости, ориентируется в физических величинах. Переводит результаты расчета электрических параметров с учетом стандартов системы СИ.	

регламентирующие деятельность по трудовой функции. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве		
<u>Умеет:</u> Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно и с помощью наставника). Определять задачи для поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. 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. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые).		

Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования. Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании. Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования. Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия. Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады. Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ. Планировать работу, оценивать качество выполнения работ. Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний. Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей. Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования.		

Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта. Читать электрические схемы и чертежи. Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя. Производить работы с соблюдением требований безопасности. Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории. Работать с измерительной и испытательной аппаратурой.		

Приложение 2.17
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ»

2025г
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	587
1. Общая характеристика	588
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	588
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	588
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	590
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	590
2.2. Содержание дисциплины.....	591
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	594
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	594
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	594
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	595

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Основы технической механики»: формирование представления о работе конструкций, расчетных схемах, задачах расчета плоских и пространственных элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

Дисциплина «ОП.03 Основы технической механики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ПК 1.1	выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования	Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	24
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	48	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.
Тема 1. Машины и их основные элементы. Основные критерии работоспособности деталей машин.	Содержание	4/2
	Понятие механизма и машины. Кинематические пары и кинематические схемы механизмов. Работоспособность, критерии ее характеризующие.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Чтение кинематических схем.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2. Машиностроительные материалы. Детали машин и механизмов.	Содержание	6/4
	Виды конструкционных и инструментальных материалов. Детали вращательного движения. Корпусные детали. Пружины и рессоры.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Выбор материалов для конкретных изделий.	2
	Основные понятия, выявляемые при чтении размера на чертеже.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 3. Разъемные и неразъемные соединения деталей.	Содержание	13/8
	Сварные, паяные, заклепочные, клеевые соединения. Посадки с натягом. Армирование пластмассовых деталей. Соединения развальцовкой. Резьбовые, клиновые, штифтовые, шпоночные, шлицевые соединения.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Определение годности деталей для дальнейшей сборки.	2
	Измерения штангенциркулем	2

	Измерения микрометром	2
	Измерения микрометром.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и презентаций по темам: «Технология измерений штангенциркулем», «Технология измерений микрометром», «Высокопроизводительные инструменты для слесарных работ», «Разъемные соединения», «Неразъемные соединения»	3
Тема 4. Опоры вращающихся деталей. Муфты.	Содержание	4/2
	Подшипники скольжения. Подпятники. Подшипники качения. Муфты.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Выбор типоразмера подшипников для различных электродвигателей	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 5. Механические передачи. Эксплуатационные материалы для машин и механизмов.	Содержание	13/8
	Фрикционные, ременные, зубчатые, червячные, цепные передачи. Винт-гайка скольжения. Винт-гайка качения. Реечные передачи. Кривошипно-шатунные механизмы. Кулисные механизмы. Моторные масла. Трансмиссионные и гидравлические масла. Пластичные смазки.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Расчет клиноременной передачи	2
	Расчет передаточного отношения зубчатой передачи.	2
	Расчет передаточного отношения редуктора и мультипликатора	2
	Выбор смазочных материалов для конкретных условий работы механизма.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и презентаций по темам: «Смазочные материалы», «Износ деталей и узлов», «Паяные соединения. Достоинства и недостатки», «Подшипники качения», «Виды механических передач», «Клепанные соединения. Достоинства и недостатки»	3
Консультации:	Решение задач по измерениям штангенциркулем. Решение задач по измерениям микрометром.	1

	Кконсультация.	1
Промежуточная аттестация		Экзамен
Всего:		42 часа

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенного в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бараз В.Р., Филиппов М.А., Гервасьев М.А., «Назначение и выбор металлических материалов», учебное пособие, Екатеринбург, издательство Уральского университета, 2021.
2. Вереина Л.И., «Техническая механика», М., «ПрофОбрИздат», 2022г.
3. Сафонова, Г. Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2083155>
4. Щерба В.Е. и др., «Эксплуатационные материалы. Топливо и смазки», Учебное текстовое электронное издание локального распространения, Омск, издательство ОмГТУ, 2023.

3.2.2.Дополнительные источники:

1. <https://vniism.ru/spravochnik-po-smazochnym-materialam/>

Интернет-ресурсы

1. Олофинская, «Техническая механика», М., «Форум», 2013.
2. Фролов М.И., «Техническая механика: Детали машин», М., «Высшая школа», 1990г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Правила технической эксплуатации электроустановок Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы; обосновывает и объясняет свои действия; читает кинематические схемы оборудования; определяет виды и причины износа и деформации деталей и узлов; выбирает виды смазочных материалов для конкретных соединений и условий работы узлов механизмов и машин; понимает кинематику механизмов, способы соединения деталей машин, принцип работы механических передач, виды и устройство передач; рассчитывает передаточные отношения в кинематических парах механизмов и машин;	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электрооборудования технологического оборудования актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений		
Умеет: выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электрооборудования и технологического оборудования		

осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;		

оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		

Приложение 2.18
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2025г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	600
1. Общая характеристика	601
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	601
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	601
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	604
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	604
2.2. Содержание дисциплины.....	605
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	609
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	609
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	609
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	610

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Электроматериаловедение»: формирование представления о материалах, используемых в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Электроматериаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.2	Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования	Типы электропроводок и технологию их выполнения; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта	Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах

	технологического оборудования после ремонта Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал. комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения)	

	аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования		
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста, правила оформления документов и построения устных сообщений	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	2	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	2	-
Всего	42	20

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Строение вещества		6/2	
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	Содержание	2/0	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Виды связи. Кристаллические вещества. Аморфные и аморфно-кристаллические вещества.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 1.2. Классификация электроматериалов	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Классификация материалов по электрическим свойствам. Классификация материалов по магнитным свойствам.	2	
	Практические занятия Работа с набором материалов	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 2. Проводниковые материалы		14/8	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 2.1. Общие сведения о проводниковых	Содержание	4/2	
	Классификация проводниковых материалов. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов.	2	

материалах. Материалы с высокой проводимостью и с высоким сопротивлением	Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы. Железо и его сплавы. Проводниковые резистивные материалы. Пленочные резистивные материалы. Материалы для термопар.		ОК 05
	Практические занятия Измерение удельного сопротивления материалов.	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа Доклад на тему: «Благородные металлы», «Тугоплавкие металлы», «Ртуть Hg , Индий In , Олово Sn, Свинец Pb, Кадмий Cd».	2	
Тема 2.2. Неметаллические проводниковые материалы	Содержание	8/4	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Материалы для электроугольных изделий. Проводящие и резистивные композиционные материалы. Контактные материалы. Материалы для скользящих контактов. Материалы для размыкающих контактов.	4	
	Практические занятия Электроды, щетки электрических машин, угольные порошки, их состав, свойства и применение. Исследование контактных пар на износостойкость.	4	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.3. Припой и конструкционные материалы	Содержание	2/2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Практические занятия Исследование состава припоев различных марок. Припой. Металлокерамика. Металлические покрытия. Проводниковые изделия.	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 3. Полупроводниковые материалы		4/2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.1. Полупроводники и их соединения	Содержание	4/2	
	Свойства полупроводников: Германий Ge, Кремний Si, Селен, Теллур. Полупроводниковые соединения: Сложные полупроводники и халькогениды	2	

	свинца. Оксидные полупроводники. Стеклообразные полупроводники. Органические полупроводники.		ОК 05
	Практические занятия Исследование зависимости сопротивления полупроводников от воздействия света и тепла.	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 4. Диэлектрические и магнитные материалы		18/8	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
Тема 4.1. Свойства диэлектриков	Содержание	2/2	
	Практические занятия Исследование электрических и механических свойств образцов диэлектрических материалов.	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа. Доклад на тему: «Электрические свойства», «Механические свойства», «Тепловые свойства», «Влажностные свойства», «Физико-химические свойства».	2	
Тема 4.2. Твердые органические и неорганические диэлектрики	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Полимеризационные и поликонденсационные синтетические полимеры. Электроизоляционные пластмассы. Слоистые пластики и фольгированные материалы. Электроизоляционные материалы на основе каучуков. Лаки и эмали, компаунды и флюсы. Стекло. Керамика. Неорганические электроизоляционные пленки. Слюда и материалы на ее основе.	2	
	Практические занятия «Изучение основных характеристик жидких и газообразных диэлектриков».	2	
	Применение заливочных масс и лаков при электромонтаже.		
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	

Тема 4.3 Диэлектрики на основе жидкостей и газа	Содержание	4/2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Жидкие диэлектрики. Газообразные диэлектрики. Активные диэлектрики.	2	
	Практические занятия Испытание трансформаторного масла на наличие влаги и на прозрачность (пригодность для использования).	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 4.4. Магнитные материалы	Содержание	8/2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Практические занятия «Изучение основных характеристик магнитотвердых и магнитомягких материалов». Намагничивание ферромагнетиков.	2	
	Консультации «Магнитные материалы».	2	
	Самостоятельная работа Доклад на тему: «Основные характеристики магнитных материалов», «Классификация магнитных материалов», «Магнитотвердые материалы», «Магнитомягкие материалы».	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46507-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310229>
2. Журавлева, Л.В. Электроматериаловедение: Учеб.длянач.проф.образования: Учеб.пособие для сред.проф.образования/Людмила Васильевна Журавлева. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 312с.
3. Сибикин, Ю.Д. Технология энергосбережения (Текст): учебник /Ю.Д.Сибикин, М.Ю. Сибикин. — М.:ФОРУМ: ИНФРА — М, 2014. — 352 с. — (Профессиональное образование)
4. Шеховцев, В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование (Текст): учебник / В.П. Шеховцев. — 2-е изд. — М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. — 407 с.: ил. — (Профессиональное образование)

Дополнительные источники:

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (Текст): учеб. пособие для СПО / Н.А.Акимова, Н.И. Фотоленец, Н.А.Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. — М.: ИЦ «Академия», 2010. — 306 с.
2. Быстрицкий, Г.Ф. Общая энергетика (Текст): учеб. пособие для НПО, СПО / Г.Ф. Быстрицкий. — М.: ИЦ «Академия», 2010. — 208 с.
3. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение. Учеб. пособие для сред. проф. образования- М.: ПрофОбрИздат, 2012.-312 с
4. Калинин, Н.Н., Скибинский, Г.Л., Новиков П.П. Электрорадиоматериалы: Учебник для техникумов/ Под ред. Н.Н. Калинина. - М.: Высш.шк., 2011.- 293 с.
5. Курносов, А.И. Материалы для полупроводниковых приборов и интегральных микросхем: Учеб. пособ. для СПО.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: Высш.шк., 2010.-327 с.
6. Никулин, Н.В. Справочник молодого электрика по электрическим материалам и изделиям.- М.: Высш. шк., 2012.-216 с.
7. Ярочкина, Г.В. Электроматериаловедение Рабочая тетрадь: учеб. пособие для нач.проф.образования / Г.В.Ярочкина. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Типы электропроводок и технологию их выполнения; Типы источников света, их характеристики; Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики; Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок; журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании; журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики; журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; журнал учета электрооборудования; журналы учета электрооборудования кабельный журнал. комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, классифицирует материалы по различным признакам, определяет, из какого металла изготовлен проводник; определяет исправность полупроводникового прибора; определяет материал диэлектрика; определяет наличие влаги в трансформаторном масле; определяет пригодность материалов для дальнейшего использования; пользуется эпоксидными смолами; пользуется изолирующими средствами, Применяет заливочные массы и лаки при электромонтаже, определяет характеристики материалов по справочникам, выбирает материалы по их свойствам и условиям эксплуатации,	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения 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 с использованием цифровых средств особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	анализировать изменения материалов причины свойств	
Умеет: Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, Производить выбор типа кабеля по условиям работы; Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов,		

устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		

выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		

Приложение 2.19
к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»

2025г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	615
1. Общая характеристика	616
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	616
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	616
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	617
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	617
2.2. Содержание дисциплины.....	618
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	621
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	621
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	621
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	621

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Охрана труда»: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина «ОП.05 Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умеет	Знает	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07	Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства индивидуальной защиты; Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий	Законодательство в области охраны труда; Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты; Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	-

	труда и травмобезопасности; Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Действие токсичных веществ на организм человека; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; Основные причины возникновения пожаров и взрывов; Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	20
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	38	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Законодательство по охране труда		2/0	
Тема 1.1 Правовые вопросы по охране труда.	Содержание	2/0	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Введение в предмет. Законодательство в области охраны труда. Права и обязанности работников в области охраны труда.	2	
	Ответственность за нарушение правил охраны труда.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания		8/4	
Тема 2.1 Травматизм и профзаболевания.	Содержание	2/0	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Классификация опасных и вредных производственных факторов. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. Воздействие токсичных веществ на организм человека.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Несчастные случаи	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Несчастный случай на производстве. Группы несчастных случаев. Расследование несчастных случаев на производстве. Возмещение вреда, причиненного работникам. Социальное страхование.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Расследование и учет несчастных случаев. Составление акта формы Н-1.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы производственной санитарии		6/4	

Тема 3.1. Метеорологические условия	Содержание	2/0	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Характеристика метеорологических условий. Защита организма.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Основы производственной санитарии	Содержание	4/4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Основные требования к размещению предприятия и планировке ее территории.		
	Основные требования к производственным зданиям и помещениям.		
	Нормы производственной санитарии		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Правила техники безопасности в химической промышленности		4/2	
Тема 4.1 Правила техники безопасности	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Нормативно-правовые документы по охране труда и здоровья. Организация охраны труда на предприятии. Виды контроля за соблюдением охраны труда и их характеристики. Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Составление инструкции по охране труда для работника		
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 5. Электробезопасность		6/4	
Тема 5.1 Электробезопасность	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Действие электрического тока на организм человека. Анализ опасности поражения электрическим током. Основные меры защиты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Расчет защитного заземления помещений с электроустановками.		
	Разработка мероприятий по защите работающих от поражения электрическим током.		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Основы пожарной безопасности		4/2	
Тема 6.1 Противопожарная защита	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Горение и пожароопасные свойства веществ. Причины пожаров и мероприятия по их предупреждению. Средства тушения пожаров. Пожарная сигнализация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Первая помощь при несчастных случаях		8/4	
Тема 7.1 Первая помощь при несчастных случаях	Содержание	8/4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при ранении. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при обморожении. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок. Удаление инородных тел. Транспортировка пострадавшего.		
	Консультации Первая помощь при несчастных случаях		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Первая помощь при поражении электрическим током.	2	
	Промежуточная аттестация		
Всего		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда: учебное издание / Графкина М.В. - Москва: Академия, 2024. - 176 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510311>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Информационный портал для инженеров по охране труда - <http://www.ohranatruda.ru>.
2. Техническая документация по охране труда - <http://www.tehdoc.ru>.
3. Информационный портал нормативных документов - <http://www.complexdoc.ru/ntdtext/550868/3>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -Законодательство в области охраны труда; -Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; -Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты; -Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование)

среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; -Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; -Действие токсичных веществ на организм человека; -Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; -Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; -Основные причины возникновения пожаров и взрывов; -Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; -Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; -Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; -Права и обязанности работников в области охраны труда; -Виды и правила проведения инструктажей по охране труда; -Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; -Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными	Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	

работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия), и их влияние на уровень безопасности труда; -Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; -Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов		
Умеет: -Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; -Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства индивидуальной защиты; -Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; -Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;	Демонстрирует умения: вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование)

-Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; -Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		

Приложение 2.20
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

2025г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	626
1. Общая характеристика	627
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	627
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	627
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	630
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	630
2.2. Содержание дисциплины.....	631
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	634
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	634
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	634
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	634

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 06 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Электробезопасность»: формирование представлений о единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Дисциплина «ОП.06 Электробезопасность» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения электрооборудования	Правила технической эксплуатации электроустановок Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-

	составить план действия; определить необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение	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	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива,	

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК.07	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
Консультации	2	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	40	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электробезопасность		40/18	
Тема 1. Система электробезопасности	Содержание	8/4	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Основные определения. Виды поражений электрическим током: электрические травмы; Токи поражения. Критерии электробезопасности	2	
	Практические занятия Статистика электротравматизма; Бытовой электротравматизм;	4	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа Выполнение презентаций, сообщений по темам «Бытовой электротравматизм», «Статистика электротравматизма»	2	
Тема 2. Основные методы защиты от поражения электрическим током	Содержание	10/4	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Факторы, определяющие вероятность поражения человека электрическим током; Электрозащитные меры: организационные меры защиты (для квалифицированного персонала, организационно-технические меры защиты, технические меры защиты; Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током: степени защиты, обеспечиваемые оболочками, классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током; Системы заземления; Защитное заземление; Стеkanie тока в землю; Защитное зануление; Защитное отключение; Контроль изоляции, обнаружение повреждений	4	
	Практические занятия	4	

	Меры, обеспечивающие недоступность для человека токоведущих частей электрооборудования; Меры, позволяющие снизить ток через тело человека до безопасного значения; Выравнивание и уравнивание потенциалов, уравнивание потенциалов; Меры по ограничению длительности воздействия электрического тока на организм человека; Возможные варианты включения человека в электрическую цепь.		
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа Написание докладов, сообщений по темам «Стекание тока в землю», «Системы заземления», «Контроль изоляции, обнаружение повреждений», «Электрозащитные меры», «классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током».	2	
Тема 3. Защитное отключение — УЗО	Содержание.	6/4	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Назначение устройств защитного отключения. Принцип действия УЗО; Конструкция УЗО. Виды УЗО.	2	
	Практические занятия Применение различных видов УЗО; Основные нормируемые параметры УЗО; Технические параметры типовых УЗО; Проектирование электроустановок с применением УЗО.	4	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 4. Защита от перенапряжений	Содержание	6/4	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Общие сведения. Защита людей и оборудования от импульсных высоковольтных разрядов; Импульсное выдерживаемое напряжение.	2	
	Практические занятия Устройства защиты от импульсных перенапряжений; Защита зданий и сооружений любого назначения от импульсных перенапряжений; Зоны молниезащиты прямого и непрямого воздействия молнии; Трехступенчатая схема включения защитных устройств;	4	

	Выбор типа применяемых УЗИП и схемы их установки; Параметры защитных устройств; Ограничитель перенапряжений АСТРО*ОПН-12/0,4.		
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 5. Противопожарная защита	Содержание	2/0	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Аварийные режимы электроустановок, приводящие к возгоранию. Основные причины возникновения аварийных пожароопасных режимов в электроустановках; Горение, горючие вещества и материалы. Дуговое замыкание.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 6. Приемы оказания первой помощи при электропоражении	Содержание	8/2	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Виды электротравм.	2	
	Практические занятия Освобождение человека от действия электрического тока; Доврачебная помощь при электрической травме.	2	
	Консультации Диагностика состояния человека при электропоражении	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Всего		40/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебное издание / Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. - Москва: Академия, 2024. - 240 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Текст: электронный

4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – Правила технической эксплуатации электроустановок – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования – Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – методы работы в профессиональной и смежных сферах – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности – особенности социального и культурного контекста – правила оформления документов и построения устных сообщений	ремонте систем вентиляции и кондиционирования. Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	
Умеет: Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; 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) организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.		

Приложение 2.21
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ЭЛЕКТРОПРИВОД И СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ»

2025г
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	638
1. Общая характеристика	639
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	639
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	639
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	641
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	641
2.2. Содержание дисциплины.....	642
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	645
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	645
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	645
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	646

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
« СП.07 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ЭЛЕКТРОПРИВОД И СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ »**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением»: формирование представлений о единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Дисциплина «ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования	Правила технической эксплуатации электроустановок Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
ОК.01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-

ОК.02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	2	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-	-
Всего	46	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические машины системы и оборудование		36/18	
Тема 1. Электрические машины постоянного тока	Содержание	12/4	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Назначение, конструкция и принцип действия машин постоянного тока. Магнитное поле, ЭДС обмотки якоря и электромагнитный момент. Двигатели постоянного тока с независимым и параллельным возбуждением. Двигатели постоянного тока с последовательного и смешанного возбуждения. Генераторы постоянного тока. Исполнительные двигатели постоянного тока.	6	
	Практические занятия Назначение, конструкция и принцип действия машин постоянного тока. Магнитное поле, ЭДС обмотки якоря и электромагнитный момент. Двигатели постоянного тока с независимым и параллельным возбуждением. Двигатели постоянного тока с последовательного и смешанного возбуждения. Генераторы постоянного тока. Исполнительные двигатели постоянного тока.	4	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа Выполнение презентаций, сообщений по темам «Электроприводы постоянного тока», «Электроприводы переменного тока», «Переходные процессы в электроприводах».	2	
Тема 2. Трансформаторы	Содержание	8/4	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Конструкция и принцип действия трансформатора. Схемы замещения трансформаторов. Эксплуатационные характеристики трансформаторов. Схемы и группы соединения трехфазных трансформаторов. Регулирование и параллельная работа трансформаторов. Переходные процессы в трансформаторах.	2	

	Практические занятия Исследование однофазного автотрансформатора. Исследование параллельной работы трехфазного трансформатора, Определение групп соединения трехфазных трансформаторов	4	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа Автотрансформаторы, многообмоточные трансформаторы. Выпрямительные, сварочные и измерительные трансформаторы	2	
Тема 3. Электрические машины переменного тока	Содержание	2/0	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Обмотки электрических машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле электрических машин переменного тока	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 4. Синхронные машины	Содержание	6/2	
	Основные сведения о синхронных машинах. Внешние и регулировочные характеристики синхронных генераторов. Статическая устойчивость синхронных машин. Синхронные двигатели	2	
	Практические занятия Параллельная работа синхронных генераторов с сетью Исследование работы синхронного генератора в автономном режиме. Исследование синхронного электродвигателя. Параллельная работа синхронных генераторов с сетью Исследование работы синхронного генератора в автономном режиме. Исследование синхронного электродвигателя	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа Выполнение презентаций, сообщений по темам «Устройство СД», «Пуск синхронного электродвигателя», «Способы регулирования частоты вращения СД»	2	
Тема 5. Асинхронные машины	Содержание.	8/6	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Принцип действия и конструкция асинхронных машин. Механические и рабочие характеристики асинхронных двигателей. Пусковые характеристики асинхронных двигателей. Однофазные асинхронные двигатели.	2	
	Практические занятия	6	

	Регулирование частоты вращения асинхронных двигателей. Исследование пуска трехфазных двигателей с короткозамкнутым ротором. Исследование трехфазного асинхронного двигателя методом непосредственной нагрузки. Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором методом холостого тока и короткого замыкания, трехфазного асинхронного двигателя в однофазном и конденсаторном режимах.		
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 6. Системы управления электроснабжением	Содержание	6/2	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
	Общие сведения об интеллектуальном управлении динамическими объектами Управление электроприводом с помощью систем управления на базе микроконтроллеров	2	
	Практические занятия Управление двигателем постоянного тока с помощью микроконтроллера AVR ATmega.	2	
	Консультации Консультация к экзамену	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Промежуточная аттестация – экзамен		6	ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы: учебное пособие / А.В. Глазков. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1757>. - ISBN 978-5-369-01312-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139097>
2. Москаленко В.В. Электрические машины и приводы: учебное издание / Москаленко В.В., Кацман М.М. - Москва: Академия, 2023. - 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Кацман М.М. Электрические машины и автоматические устройства- М.: ИНФА-М, 2016

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – Правила технической эксплуатации электроустановок – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования – Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – методы работы в профессиональной и смежных сферах – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности – особенности социального и	анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия, Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования. Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

культурного контекста – правила оформления документов и построения устных сообщений	решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом. Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	
Умеет: Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; 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) организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.		

Приложение 2.22
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 ОСНОВЫ РАБОТЫ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМАХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	649
1. Общая характеристика	650
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	650
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	650
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	652
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	652
2.2. Содержание дисциплины.....	653
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	656
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	656
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	656
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	656

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Основы работы в государственных цифровых платформах»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 «Основы работы в государственных цифровых платформах»:

формирование представлений о принципах работы в государственных цифровых платформах, их функциях, назначении и применении при выполнении профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.08 «Основы работы в государственных цифровых платформах» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части, определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действий, определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональных и смежных областях, методы работы в профессиональных и смежных сферах, структуру плана для решения задач, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК. 02	Определять задачи для поиска информации, Определять необходимые источники информации, Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, форматы оформления результатов поиска информации, современные средства	

	выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе использование цифровых средств	
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, презентовать идеи и открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план, рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, презентовать бизнес-идею определять источники финансирования	Содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и самообразования, основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности, правила разработки бизнес-планов, порядок выстраивания презентации, кредитные банковские продукты	

ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, основы проектной деятельности	
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	34	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	40	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы
Введение 1.	Содержание	4/2	ОК.01 ОК.05
	Понятие государственных цифровых платформ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Основные участники российского рынка цифровых платформ и экосистем «Маркетплейсы и агрегаторы услуг».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрена		
Раздел 1. Виды и структура государственных цифровых платформ		36/16	
Тема 2. Ключевые характеристики государственных цифровых платформ	Содержание	6/4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Особенности формирования государственных цифровых платформ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Основные участники российского рынка цифровых платформ и экосистем «Классифайды (доски объявлений)».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрена		
Тема 3. Виды и отличия ГЦП	Содержание	4/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Отличия государственных цифровых платформ от коммерческих	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Основные участники российского рынка цифровых платформ и экосистем «Шеринговые платформы».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрена		
Тема 5. Особенности ГЦП	Содержание	4/2	ОК.01 ОК.02
	Определение ГЦП через ее признаки и свойства	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Основные участники российского рынка цифровых платформ и экосистем «Платформы для рынка труда».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрена		
Тема 6. Государственная информационная система	Содержание	4/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Трансформация ГИС в государственную цифровую платформу	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Основные участники российского рынка цифровых платформ и экосистем «Финтех-решения и краудфандинг».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрена		
Тема 7. Формирование ГЦП	Содержание	4/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Создание экосистемы государственных цифровых платформ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Основные участники российского рынка цифровых платформ и экосистем «Информационно-справочные платформы».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрена		
Тема 8. Формирование ГЦП и коммерческих	Содержание	6/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Создание экосистемы государственных и коммерческих цифровых платформ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Основные участники российского рынка цифровых платформ и экосистем «Развлекательные ресурсы».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить сценарий создания государственных цифровых платформ	2	
Тема 9. Сценарии создания и развития государственных цифровых платформ	Содержание	8/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	Стимулирование государством создания коммерческих платформ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Основные участники российского рынка цифровых платформ и экосистем «Социальные сети и мессенджеры».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить сценарий развития государственных цифровых платформ	2	

Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2	ОК.05
Всего	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Государственные цифровые платформы : формирование и развитие, Стырин, Е. М., 2021
2. Моazed А. (2019). Платформа: практическое применение революционной бизнес-модели / пер с англ. М.: Альпина Паблишер, 2019.
3. Стырин Е.М., Дмитриева Н.Е., Синятуллина Л.Х. (2019). Государственные цифровые платформы: от концепта к реализации
4. Тапскотт Д. (1999). Электронно-цифровое общество / пер. с англ.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Alpina - 17991 - С.Р.Кови; Ю. Абросимов - Семь навыков высокоэффективных людей. Мощные инструменты развития личности - 9785961431056 - Альпина Паблишер - 2018
2. Сергей Шабанов, Алена Алешина - Эмоциональный интеллект. Российская практика - 9785001953739 - МИФ - 2013 -
3. Эмоциональный интеллект. Российская практика, Шабанов, С., 2014

4. интернет-источники:

6. <https://znanium.com/catalog/product/2021353> Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ): <http://www.intuit.ru>
7. <https://hse.alpinadigital.ru/audio/17991> <http://www.syrsovasv.narod.ru>
8. <https://hse.miflib.ru/#/book/8588> - 8588

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: формирование навыков анализа, проектирования и внедрения цифровых решений, способствующих повышению эффективности государственных услуг и взаимодействию с гражданами. В рамках курса рассматриваются концепции цифровой трансформации,	Анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию; проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы,	Оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.

ключевые аспекты создания и управления платформенными решениями, включая анализ данных, оценку требований и соблюдение нормативных стандартов. Обучающиеся изучат теоретические и практические аспекты применения цифровых технологий в государственном управлении, анализ пользовательских данных и модели взаимодействия с целевыми аудиториями. Особое внимание уделяется вопросам интеграции цифровых платформ в существующие государственные системы и обеспечению прозрачности процессов. По итогам освоения дисциплины, обучающиеся будут способны самостоятельно оценивать эффективность цифровых решений, принимать обоснованные решения в условиях динамичных изменений и способствовать повышению качества государственных услуг.	обосновывает и объясняет свои действия.	
Умеет: Владеть основами процесса разработки и внедрения цифровых платформ для государственных услуг. Способность анализировать требования и эффективность платформенных решений. Умение применять теоретические знания для решения задач цифровизации в государственном секторе Навыки критического мышления и принятия стратегических решений в условиях цифровой трансформации.		

Приложение 2.23
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025г
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	659
1. Общая характеристика	660
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	660
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	660
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	661
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	661
2.2. Содержание дисциплины.....	662
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	668
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	668
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	668
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	669

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование у студентов целостного представления об историческом процессе, понимание места и роли России в мировой истории, а также развитие навыков анализа исторических событий и источников.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	-выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;	-ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;
ОК.02	-анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	-выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
ОК.03	-анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	-традиционные российские духовно-нравственные ценности;
ОК.04	-защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	-роль и значение России в современном мире;

ОК.05	-демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
ОК.06	- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

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	108	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	136	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Россия в годы Первой Мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции		16	
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Россия накануне Первой мировой войны. Причины и начало Первой мировой войны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Итоги Первой мировой войны.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 года. Первые преобразования большевиков.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Причины Первой российской революции и ее начальный этап. Наращение кризисных явлений. Октябрьское вооружённое восстание.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Причины и этапы гражданской войны в России. Внутренняя политика большевиков.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Общественно-политическая и социально-культурная жизнь в РСФСР в годы гражданской войны.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		

Раздел 2. СССР в 1920-1930 гг. Межвоенный период		28	
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х годов. Национальная политика. Образование СССР.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2.2 Советский Союз в конце 1920-1930гг.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Индустриализация в СССР. Коллективизация сельского хозяйства. Социальная и национальная политика 1930-х годов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Итоги и цена советской модернизации.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920-1930 гг.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Социально-культурное развитие СССР в период НЭПА. Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е годы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2.4. Внешняя политика СССР в 1920-1930 годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Внешняя политика СССР в 1920-1930 годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Изменение государственных границ СССР.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
	Содержание	6	

Тема 2.5. Революционные события 1918-х начала 1920-х годов. Мир в 1920-1930 гг. Версальско- Вашингтонская система, нарастание агрессии в мире.	Революционная волна после Первой мировой войны. Мировой экономический кризис. 1920-1932г. и его последствия. Массовые политические репрессии и их последствия		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Нарастание международной напряженности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Раздел 3. Вторая мировая война. Причины, состав участников. Основные этапы и события.		34	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941г.- осень 1942г.)	Содержание	8	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Причины и начало Второй мировой войны. Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны. Формирование антигитлеровской коалиции. Нацистский оккупационный режим. Начальный период войны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Материалы Великой Отечественной войны		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942-1943г.)	Содержание	8	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Сталинградская битва. Прорыв блокады Ленинграда. Битва на курской дуге. Битва за Днепр. Антигитлеровская коалиция. Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома. Тегеранская конференция и ее итоги. Медицина в годы Великой Отечественной войны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Работа с исторической картой		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
	Содержание	4	

Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.	Советская страна: единство фронта и тыла. Культурное пространство в годы войны.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание	8	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе. Разгром милитаристской Японии. Сталинградская битва. Итоги и значение победы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Уроки войны.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Раздел 4. СССР в 1945-1991г.		34	
Тема 4.1. СССР в 1945-1953г.		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	СССР в первые послевоенные годы. Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 4.2. СССР в середине 1950-х годов – первой половине 1960г.	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели».		
	Внешняя политика СССР в середине 1950-х годов – первой половине 1960г.		
	Научно-техническая революция.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

	Не предусмотрено		
Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-1980гг.	Содержание	6	
	Реформы 1965г. и их результаты. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 70-х и 80-х гг. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 70-х и 80-х гг.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 4.4. Политика перестройки. Распад СССР(1985-1991гг.)	Содержание	6	
	«Перестройка» в экономической сфере СССР Общественно-политическая жизнь в СССР в период «перестройки» Кризис политики перестройки. Распад СССР		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Внешняя политика СССР в 1985-1991гг.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 4.5. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Содержание	6	
	Начало холодной войны. Разрядка международной напряженности Экономическое и политическое развитие стран запада во второй половине XX века. «Перестройка» в экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Причины и этапы холодной войны		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Раздел 5.Российская Федерация в 1992-2020гг. Современный мир в условиях глобализации.		22	

Тема 5.1. Становление новой России. (1992-1999 гг.)	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Начало радикальных экономических преобразований. Становление новой государственности в РФ. Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990г. Становление государственности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Внешняя политика России в 1990г.		
Тема 5.2. Россия в XXI веке. Вызовы времени и задачи модернизации	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	Развитие политической системы России в начале XXI века. Экономическое развитие России в 2000-е годы. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Развитие культуры, науки и образования		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	Содержание	8	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	От биполярного к многополярному миру. Глобальные проблемы человечества Специальная военная операция. Давление на Россию со стороны США. Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов Россия в современном мире		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Не предусмотрено		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт		2	
Всего		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально – экономических- дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература

4. В.В. Артемов, Ю. Н. Лубченков, ИСТОРИЯ, Москва, Издательский центр «Академия», 2014г 477с.
5. В.С Прядеин, История России в схемах, таблицах, терминах и тестах, учебное пособие, Изд-воУрал. ун-та, 2015. — 192 с.
6. И.Я Фроянова, История России от древнейших времен до начала XX в. (Учебник истории для ВУЗов), 2015г, 198с

Дополнительная литература

6. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н., «История Отечества с древнейших времен до наших дней», «Академия», 2002г
7. Загладин Н.В. «Всеобщая история конец 19 – начало 20 в., «Русское слово», 2009г
8. Островский В.П., Сторцов В.И., Сторков Б.А., Смирнов Г.М. «История Отечества» 1939 – 1991г, 11 класс «Просвещение» , 1992 г.
9. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А., Мироненко С.В., «История России 20-21 в.» 11 класс, «Просвещение», 2009г
10. Сороко Ю.С., Смирнов В.П., Строганов А.И. «Всеобщая история. Мир в 20 в.», 10 класс «Дрофа», 2006г

Интернет-ресурсы

3. www.hist.msu.ru/ER/Text/Pict/feudal.htm(Библиотека Исторического факультета МГУ).
4. www.world-war2.chat.ru(Вторая Мировая война в русском Интернете).
www.kulichki.com/~gumilev/HE1(Древний Восток).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - традиционные российские духовно - нравственные ценности; роль и значение России в современном мире. Умеет: - выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - анализировать историческую информацию,	- показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; - демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. - выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- — временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации. Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	понимания прошлого и настоящего России; - демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, - проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; - демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	

Приложение 2.24
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ	672
ПРОГРАММЫ.....	
1. Общая характеристика	673
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	673
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	673
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	675
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	675
2.2. Содержание дисциплины.....	676
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	683
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	683
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	683
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	683

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»

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 её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.).

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

Код ОК, 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	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или	-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

	проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК. 04	- организовывать работу коллектива и команды;	- психологические основы деятельности коллектива;	-эффективно взаимодействовать и

	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- психологические особенности личности;	работать в коллективе и команде;
ОК. 09	- 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	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, и необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	-пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶	72	72
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей			
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание	8 / 8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье.		

	3. Описание внешности 4. Описание характера человека		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание	8/8	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Рабочий день. 2. Досуг. 3. Хобби. 4. Активный и пассивный отдых		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание	10/10	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – множественное число существительных		

	– употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – специальные вопросы;		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2. Описание здания, интерьера.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.4. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание	4/4	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); Грамматика: – образование 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;		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 2. Еда полезная и вредная.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.5. Туризм. Виды отдыха.	Содержание	4/4	
	Лексика:		

	– виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места		OK 01, OK 02, OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде, самолете		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.6. Страна/страны изучаемого языка	Содержание	8/8	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, 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; 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)		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 1.7. Россия	Содержание	8/8	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями;		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4. Традиции народов России		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей			
Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание	6/6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 2.2. Промышленные технологии Современные средства связи и передвижения	Содержание	8/8	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: - машиннымеханизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленноеоборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) - видывиды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог,		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Тема 2.3. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание	6/6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкциитипичные для научно-популярного стиля		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся -		
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017
2. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. <http://www.emba-uams.ru/programs/forms/mod/>
2. <http://www.altaibs.alt.ru/projects/5.php>
3. www.britannica.com
4. <http://dist.imit.ru/lms/course/category.php?id=21>
5. <http://www.ed.gov.ru/prof-edu/sred/rub/oop/spoo.doc>
6. www.lingvo-online.ru
7. www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Письма Презентация, Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, и необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке - правила чтения текстов технической направленности на иностранном языке Умеет: - 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); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - 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 - переводить (со словарем иностранные тексты) профессиональной направленности - переводить (со словарем иностранные тексты) технической направленности		

приложение 2.25
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	687
1. Общая характеристика	688
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	688
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	688
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	690
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	690
2.2. Содержание дисциплины.....	691
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	695
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	695
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	695
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	697

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

ОК Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	07. действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	2	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	38	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		8/4	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	2	

	В том числе практических занятий	4	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по темам «Боевые традиции ВС России», «Ритуалы ВС России»	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		24/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 2.1. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание	4/2	
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.2. Основы строевой и физической подготовки	Содержание	4/2	
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, Содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков.	2	

	Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	В том числе практических занятий	2	
	Строевая и физическая подготовка	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.3. Основы огневой подготовки	Содержание	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты. Техника безопасности при стрельбе, правила ведения огня из автомата Разборка-сборка, чистка, смазка, хранение автомата, работа частей и механизмов	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Практическая стрельба, разборка (сборка) и чистка оружия	4	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.5. Общие правила оказания первой помощи	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий	4	

	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	В том числе консультации не предусмотрены	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Тема 2.6. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Консультация: Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий не предусмотрено	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

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

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

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

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

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

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

3. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знает:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Умеет:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Знает:</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		

<u>Умеет:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Знает:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Умеет:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

к ПОП-П по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	701
1. Общая характеристика	702
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	702
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	702
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	703
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	703
2.2. Содержание дисциплины.....	704
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	709
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	709
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	709
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	710

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»:

формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<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 профессии / специальности	<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 профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	34	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	36	30

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических занятий	Объем ак.ч./в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		6/0	
Тема 1.1. Физическая культура общекультурной профессиональной подготовке студентов	Содержание	4/0	
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура».	2	ОК 04, ОК 08
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрены	-	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями,	Содержание	4/0	
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2	ОК 04.ОК 08
	Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и	2	

самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля.		
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия не предусмотрены	-	
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрены	-	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		6/6	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения.	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Не предусмотрена	-	ОК 04.ОК 08
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрены	-	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрены	-	

Раздел 3. Волейбол		4/4	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрены	-	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП тестов по волейболу	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Выполнение комплекса упражнений по ОФП. Игра по упрощённым правилам волейбола. Игра по правилам	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена	-	
Раздел 4. Баскетбол		4/4	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа не предусмотрена	-	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала.	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия. Выполнение упражнений для развития скоростносиловых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа не предусмотрена	-	
Раздел 5. Гимнастика		6/6	

Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Отработка строевых приёмов	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа не предусмотрена	-	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Отработка техники акробатических упражнений	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа не предусмотрена	-	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях. Гиревой спорт	Содержание	2/2	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	2	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа не предусмотрена	-	
Раздел 6. Лыжная подготовка		4/4	
Тема 6.1. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка)	Содержание	4/4	
	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков. Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях	4	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа не предусмотрена	-	
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		6/6	
	Содержание	6/6	

Тема.10.1. Сущность и Содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Лабораторные работы не предусмотрены	-	
	Практические занятия Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда. Формирование профессионально значимых физических качеств. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	4	ОК 04.ОК 08
	Контрольные работы не предусмотрены	-	
	Консультации не предусмотрены	-	
	Самостоятельная работа не предусмотрены	-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Наименование.

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А.

Бишаева. - [7-е изд., стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-

3 -Текст: непосредственный

Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б.

Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального

образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. —

Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.2.Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования /

Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. —

450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие

для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А.

Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа

Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего

профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с.

— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение 2.27
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	712
1. Общая характеристика	713
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	713
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	713
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	717
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	717
2.2. Содержание дисциплины.....	718
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	721
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	721
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	721
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	723

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью изучения основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Ключевыми задачами изучения финансовой грамотности с учётом преемственности с основной школой являются:

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать финансовую информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- формирование представлений о грамотном финансовом поведении, включая типичные стратегии, действия, связанные с осуществлением социальных ролей в финансовой сфере жизнедеятельности человека;
- совершенствование опыта применения полученных финансовых знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально - гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК -7. Дисциплина реализована на базовом уровне.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умеет	Знает	Владеть навыками
ОК.01	- Определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для	- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	

	решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия	
ОК.02	- Определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- Информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
ОК.03	- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	- Актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	

- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования	- возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;	

	личных финансов;		
ОК.04	- Работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	- Особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности	
ОК.05	- Грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ,	- Принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	
ОК.07	- Соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	-Правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства	

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т. ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	38	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч./в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2/0	
Раздел 1. Деньги и операции с ними		6/2	
Тема 1.1. Сущность, функции и виды денег	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 03 ОК 04, ОК 05
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Инфляция.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2.Платежи и расчеты	Содержание	4/2	
	Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок.	2	ОК 01, ОК 03 ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1.Расчет индекса инфляции.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		16/10	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 03 ОК 04, ОК 05
	Варианты ведения семейного бюджета. Правила оптимизации семейного бюджета. Личный финансовый план.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2.Составление месячного бюджета семьи.	2	
	Практическая работа №3.Решение задач по теме «Личный финансовый план».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание	4/2	
	Цели сбережений. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Система страхования вкладов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4.Расчет процентов по вкладам.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание	6/4	
	Понятие кредита. Принципы кредитования. Кредитный договор. Банковское кредитование населения: потребительский кредит, ипотека, автокредит, кредитная карта, социальные кредиты, овердрафт.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5.Расчет процентов по кредиту. Определение полной стоимости кредита.	2	
	Практическая работа №6.Решение задачи по ипотечному кредитованию.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Риск и доходность		10/4	
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание	4/2	
	Цели и риски инвестирования. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №7.Стратегия инвестирования.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.2. Страхование	Содержание	4/2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05
	Понятие страхования. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8.Решение задач по страхованию.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
3.3. Предпринимательство	Содержание	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся. Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса.	2	
Раздел 4. Финансовая среда		4/2	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 03 ОК 04, ОК 05
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионное обеспечение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №9.Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. Дифференцированный зачет.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		-	
Всего		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технической механики и материаловедения» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.
6. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
7. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
8. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.
9. Основы финансовой грамотности : учебник для спо / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.
10. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>.

3.2.2. Дополнительные источники

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

3.2.3. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».

14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	

- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства.	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства.	
Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения,

-определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;	определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; планирует траектории профессионального и личностного развития;	осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами;	

- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности; - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение; выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами; демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

Приложение 2.28
к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 Основы бережливого производства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	730
1. Общая характеристика	731
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	731
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	731
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	732
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	732
2.2. Содержание дисциплины.....	733
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	737
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	737
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	737
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	738

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

1.1 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

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

Дисциплина «СГ.06. Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности. 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК07 (возможна частичное участие дисциплины в формировании ОК01, ОК 03, ОК 04).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результатом 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,	Умеет	Знает
ОК 07 ОК01, ОК03, ОК04	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	- принципы концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; ; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет	
Всего	40	18

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		24/10	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	8/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства. Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). История создания бережливого производства. Преимущества и недостатки БП.	2	
	2. Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка. Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Саста").	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 07
	Практическое занятие № 1. «История создания концепции бережливого производства».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования).	2	
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07

потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность.	3. Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценностей. Виды и принципы картирования процесса.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 07
	Практическое занятие № 2. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании Практическое занятие № 3. Потери действия, добавляющие ценность.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги, продукта) глазами заказчика.	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем.	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	4. Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы.	2	
	5. Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 07
	Практическое занятие № 4. Тема: «Метод 5 Почему?». Составление диаграммы Исикавы.		
	Практическое занятие № 5. Методы решения проблем.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		16/8	

Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	6. Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности: Стандартизированная работа, система рационализации рабочего места («Пять «S»). Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM.	2	
	7. Кайдзен (непрерывное улучшение). Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий, методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-уоке). Встроенное качество.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью.	2	ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	8. Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 07
	Практическое занятие № 7. Внедрение методов бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	9. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 8 Технологии вовлечения и мотивации персонала. Практическое занятие № 9. Выяснение возможности использования идей этой концепции в управлении людьми.	4	ОК 01, ОК 03
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.1. Учебно- методическое обеспечение

3.1.1. Основные печатные издания и электронные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений ред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5
4. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г.Л. Бродецкий, В.Д. Герами, А.В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
5. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
6. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит / О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024 — URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
7. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938>
8. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
9. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>
9. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие /

А.Н. Шмелёва.—Москва:РТУМИРЭА,2021.—38с.—Текст:электронный//Лань:электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

3.1.2. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск:Изд-воНГТУ,2020.–100с.–ISBN978-5-7782-4328-6.–Текст:электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методикбережливогопроизводства:справочник/М.Вэйдер//Москва:АльпинаПабlishер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. —Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

10. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография/Ю.П.Адлер,Э.В.Кондратьев,Н.А.Гудз[и др.];под редакциейЮ.П.Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291- 2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенции	Методы оценки
Знает: - понятия, принципы и методология бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет СОДЕРЖАНИЕ принципов, методологии бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.

-основы картирования потока создания ценности, действия, добавляющие ценность (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса; - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности; - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери.	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем; - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем.	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинам их возникновения.	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевых показателях эффективности бережливого производства.	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса.	
- технологии вовлечения и мотивации персонала	- демонстрирует знания технологий вовлечения и мотивации персонала.	

-технологиивнедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений.	
-системаподачи предложений по улучшению области повышенияэффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям.	
Умеет: -осуществлять профессиональную деятельность с соблюдениемпринципов бережливогопроизводства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач.	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнениеи защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
-моделировать производственныйпроцесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрируетнавыккартирования потока создания ценности; - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностикипотери устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах.	
- применять ключевые инструментыанализаи решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий; - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.	
-организовыватьработу коллективаикоманды в рамкахреализациипроектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.	
- применять инструменты бережливогопроизводствав соответствиисспецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях.	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к ОПОП-П по профессии
13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»
(по отраслям)

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов– учебные кабинеты предназначены для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля,
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	СГ.02
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Аудиторная доска	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
4	Телевизор	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
5	Компьютеры	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
6	Комплект учебно-методической документации	УМК	Основное	На усмотрение ОО	
7	Наушники с микрофоном	Оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	
8	Акустические системы	Оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля,
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	СГ.1, СГ.5, СГ.6,

2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	ОП.1, ОП.2, ОП.3, ОП.4
3	Аудиторная доска	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
4	Проектор	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
5	Проекционный экран	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
6	Компьютер	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
7	Комплект учебно-методической документации	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

Кабинет «Технического черчения».

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессиональ ного модуля,
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	ОП.01
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
4	Аудиторная доска	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
5	Проектор	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
6	Проекционный экран	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
7	Компьютер	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
8	Комплект учебно-методической документации	УМК	Основное	На усмотрение ОО	
9	Наборы чертёжных принадлежностей для выполнения построений на доске и ватмане.	Оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
10	Настенные экспозиции плакаты, таблицы, иллюстрации.	УМК	специализированное	На усмотрение ОО	

Кабинет «Охраны труда».

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионального модуля,

1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	ОП.05
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
4	Аудиторная доска	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
5	Проектор	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
6	Проекционный экран	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
7	Компьютер	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
8	Комплект учебно-методической документации	УМК	Основное	На усмотрение ОО	
9	Настенные экспозиции плакаты, таблицы, иллюстрации.	УМК	специализированное	На усмотрение ОО	

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля,
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по	ОП. 02
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
	Аудиторная доска	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
4	Телевизор	оборудование	основное	На усмотрение ОО	
5	Компьютер	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
6	Компьютерные программы (цифровые лаборатории с датчиками и возможностью запоминания данных)	ТС	основное	На усмотрение ОО	
7	Комбинированные электроизмерительные приборы;	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
8	амперметры; вольтметры; ваттметр; мультиметры; осциллограф;	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	

9	источники питания, регулирующая аппаратура; стабилизатор напряжения; регулятор напряжения ЛАТР; выпрямитель; генератор учебный; реостаты;	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО
10	Демонстрационные стенды;	УМК	специализированное	На усмотрение ОО
11	Комплект учебно-методической документации	УМК	Основное	На усмотрение ОО

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля,
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
4	Аудиторная доска	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
5	Проектор	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
6	Проекционный экран	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
7	Компьютер	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
8	Программное обеспечение	ТС	основное	На усмотрение ОО	
9	Видеофильмы по различным темам	УМК	основное	На усмотрение ОО	
10	Комплекты индивидуальных средств защиты	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
11	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
12	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
13	Огнетушители (учебные)	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
14	Устройство отработки прицеливания	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
15	Учебные автоматы	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
16	Медицинская аптечка цифровые датчики для замеров предельно-	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
17	Допустимых концентраций веществ и вредных излучений	оборудование	специализированное	На усмотрение ОО	
18	Комплект учебно-наглядных пособий, видеофильмов и видеоинструктажей.	УМК	основное	На усмотрение ОО	
19	Компасы и другие средства, которые помогут спасению в экстренной ситуации	УМК	специализированное	На усмотрение ОО	
20	Комплект учебно-методической документации	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

1.2. Оснащение лабораторий- предназначены для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Лаборатория – «Информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	СГ.02; СГ.03; СГ.06; ОП.02 ОП.04 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ. 04
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
4	Компьютеры	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
5	Аудиторная доска	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
6	Проектор	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
7	Проекционный экран	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
8	Много функциональное устройство	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
9	Комплект учебно-методической документации	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

Лаборатория «Полупроводниковых приборов».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	СГ.06; ОП.02; ОП.06; ОП.07; ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03;
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
4	Видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном)	оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
6	Профессиональные компьютерные	ТС	Основное	На усмотрение ОО	

	программы (цифровые лаборатории с датчиками и возможностью запоминания данных)				ПМ. 04;
7	Комбинированные электроизмерительные приборы;	оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	
8	амперметры; вольтметры; ваттметр; мультиметры; осциллограф;	оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	
9	Источники питания, регулирующая аппаратура; стабилизатор напряжения; регулятор напряжения ЛАТР; выпрямитель; генератор учебный; реостаты;	оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	
10	Демонстрационные стенды;	УМК	Специализированное	На усмотрение ОО	
11	Комплект учебно-методической документации	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	СГ.06; ОП.04; ОП.05; ОП.06; ОП 07; ПМ.01 ПМ.02 ПМ. 03 ПМ.04
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
4	Аудиторная доска	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
5	Компьютеры	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
6	Проектор	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
7	Проекционный экран	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
8	Много функциональное устройство	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
9	Комплект учебно-методической	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

	документации			
10	Комплект учебно-наглядных пособий: образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов); образцы неметаллических и электротехнических материалов;	УМК	Основное	На усмотрение ОО

1.3. Оснащение мастерских- предназначены для проведения практического обучения, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Мастерская «Электромонтажная».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля,
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	СГ.03; СГ.06; ОП.02; ОП. 04 - ОП.07; ПМ.01 ПМ.02 ПМ. 03 ПМ.04
2	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	1. Заточной станок. 2. Сверлильный станок ДМ-16 4 станда на 16 рабочих мест обучающихся с проводом напряжения 220 и 380 В 10 рабочих парт с розеточными линиями (всего 20 розеток) 5. Пульт управления и защиты Силовой трансформатор ТМ 400/6 - 1 шт. 7. Углошлифовальная машинка - 1 шт. 8. Действующие стенды: • Схема мостового крана; • Соединительная муфта 10СТп; • Соединительная свинцовая муфта; • Концевые заделки кабелей; • Последовательность разделки кабеля;	Оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля,
	• Марки кабелей; Электропроводки в пластмассовых трубах • Электропроводки на тросах; • Монтаж электропроводок; • Прямой пуск АД; Реверсивный пуск АД, С электроблокировка; Реверсивный пуск АД, С комбинированной блокировкой; • Пуск АД из нескольких мест Пуск АД с установочными и рабочими кнопками; Пуск АД с треугольника на звезду при помощи МП Пуск АД с треугольника на звезду при помощи РВ и РП • Пуск АД по заданной программе №1 • Пуск АД по заданной программе №2 • Пуск АД по заданной программе №3 Схема по очередного переключения двух электродвигателей с помощью реле времени • Схема пуска 2-х АД Устройство автоматического выключателя Пуск АД со звезды на треугольник при помощи РВ и РП; • Классификация реле; Устройство асинхронного электродвигателя	Оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	СГ.03; СГ.06; ОП.02; ОП. 04 - ОП.07; ПМ.01 ПМ.02 ПМ. 03 ПМ.04

№	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля,
	• Предохранители • Подключение 3-х фазного счетчика Выключение УЗО автоматических выключателей Соединение и ответвление жил проводов и кабелей • Марки проводов Устройство электроизмерительных механизмов Электрооборудование токарно-винторезного станка 1К62 Электрооборудование токарно-винторезного станка 1М61 Электрооборудование токарно-винторезного станка 1М63 Электрооборудование токарно-винторезного станка 16К20 Электрооборудование настольно-сверлильного станка 2М112 • Электрооборудование электротельфера Условное обозначение при чтении эл. схем • Магнитные пускатели Рабочее место слесаря • Уголок Т/Б	Оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	СГ.03; СГ.06; ОП.02; ОП. 04 - ОП.07; ПМ.01 ПМ.02 ПМ. 03 ПМ.04
4	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Специализированное	На усмотрение ОО	

Мастерская «Слесарно-механическая»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПМ.01
2	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном)	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
4	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
5	Электрооборудование настольно-сверлильное, верстаки слесарные: • Станки сверлильные • Станки заточные • Станок токарный по дереву • Станок токарный по металлу • Электроточило	Оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	
6	Ручной инструмент	Оборудование	Специализированное	На усмотрение ОО	
7	• Уголок Т/Б Профессиональные характеристики	УМК	Специализированное	На усмотрение ОО	
8	Комплекты учебно-методической и нормативной документации	УМК	Специализированное	На усмотрение ОО	

Оснащение спортивного комплекса/зал Спортивный зал – предназначен для проведения занятий по физической культуре и спорту.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая	Код профессионального модуля,
1	Скамейка гимнастическая универсальная	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	СГ.04
2	Стол учителя		Основное	На усмотрение ОО	
3	Стул учителя		Основное	На усмотрение ОО	
4	Стол для настольного тенниса передвижной для помещений		Основное	На усмотрение ОО	
5	Стеллаж для инвентаря		Основное	На усмотрение ОО	
6	Стол теннисный профессиональны		Основное	На усмотрение ОО	
7	Шкаф для одежды		Основное	На усмотрение ОО	
8	Сетка баскетбольная	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
9	Мяч баскетбольный		Основное	На усмотрение ОО	
10	Мяч футбольный		Основное	На усмотрение ОО	
11	Мяч волейбольный		Основное	На усмотрение ОО	
12	Насос для накачивания мячей		Основное	На усмотрение ОО	
13	Жилетка игровая		Основное	На усмотрение ОО	
14	Перчатки вратарские		Основное	На усмотрение ОО	
15	Свисток		Основное	На усмотрение ОО	
16	Мат гимнастический прямой		Основное	На усмотрение ОО	
17	Стенка гимнастическая		Основное	На усмотрение ОО	
18	Скакалка		Основное	На усмотрение ОО	
19	Коврик гимнастический		Основное	На усмотрение ОО	
20	Комплект гантелей		Основное	На усмотрение ОО	
21	Лыжный комплект		Основное	На усмотрение ОО	
22	Комплект для настольного тенниса		Основное	На усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля,
23	Обруч гимнастический	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	СГ.04
24	Граната спортивная для метания		Основное	На усмотрение ОО	
25	Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи		Основное	На усмотрение ОО	
26	Рулетка		Основное	На усмотрение ОО	
27	Набор для игры в шахматы		Основное	На усмотрение ОО	
28	Набор для игры в шашки		Основное	На усмотрение ОО	
29	Жгут тренировочный полимерный		Основное	На усмотрение ОО	
30	Дротик		Основное	На усмотрение ОО	
31	Мишень		Основное	На усмотрение ОО	
32	Мяч волейбольный		Основное	На усмотрение ОО	
33	Сетка волейбольная		Основное	На усмотрение ОО	
34	Секундомер	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
35	Музыкальный центр		Основное	На усмотрение ОО	
36	Пневматическая винтовка		Основное	На усмотрение ОО	
37	Комплект учебно-методической	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

1.5 Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	СГ.01 - СГ.06; ОП.01 - ОП.08. ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ. 04
2	Рабочее место библиотекаря	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Компьютеры	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
4	Много функциональное устройство	ТС	Основное	На усмотрение ОО	

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля,
1	Комплект учебной мебели	Мебель	Основное	Регулируемая по высоте	СГ.01 - СГ.06; ОП.01 - ОП.08. ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ. 04
2	Рабочее место библиотекаря	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	
3	Компьютеры	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
4	Стеллажи и витрины	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
5	Каталожные шкафы под периодику,	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля,
1	Стулья	Мебель	Основное	На усмотрение ОО	СГ. 01; СГ. 03; СГ.06; ОП. 05; ОП 06; ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ. 04
2	Трибуна		Основное	На усмотрение ОО	
3	Экран	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	
4	Осветительная техника		Основное	На усмотрение ОО	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	Основное	На усмотрение ОО	
6	Проектор		Основное	На усмотрение ОО	
7	Акустические системы		Основное	На усмотрение ОО	
8	Звуковая аппаратура (микрофоны, микрофонные стойки, микшерный пульт,		Основное	На усмотрение ОО	
9	Программные системы конференцсвязи	УМК	Основное	На усмотрение ОО	

1Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Microsoft Windows 10 Pro	По количеству рабочих мест	ПМ.01 ПМ. 02 ПМ. 03 ПМ. 04
2	MicrosoftOffice 2016 HomeandStudent	По количеству рабочих мест	ПМ.01 ПМ. 02 ПМ. 03 ПМ. 04
3	7-Zip	По количеству рабочих мест	ПМ.01 ПМ. 02 ПМ. 03 ПМ. 04
4	STDU Viewer	По количеству рабочих мест	ПМ.01 ПМ. 02 ПМ. 03 ПМ. 04
5	FastStone Image Viewer	По количеству рабочих мест	ПМ.01 ПМ. 02 ПМ. 03 ПМ. 04
6	VLC	По количеству рабочих мест	ПМ.01 ПМ. 02 ПМ. 03 ПМ. 04

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Основные положения	758
2.	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	759-760
3.	Структура, СОДЕРЖАНИЕ и условия допуска к государственной итоговой аттестации.	760-762
4.	Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации	762-764
5.	Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся	765
6.	Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	765-767
Приложения:		
План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников		
Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ		

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Код и наименование образовательной программы в соответствии с Перечнями профессий/специальностей СПО (реквизиты приказа утверждения ФГОС):

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), приказ № 316 от 28.04.2023г.)

1.2. Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, приказ № 316 от 28.04.2023г.

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. N800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования".

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. N37 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 года № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»

6. Положение ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова» О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования № 264 от 01.09.2024.

7. Комплект оценочной документации компетенции Поварское и кондитерское дело

8. Положение ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова» О выпускной квалификационной работе выпускника, освоившего программу подготовки специалистов среднего звена в ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова» № 43 от 01.12.2024.

1.3. Разработка и утверждение ГИА

Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования (далее - Программа ГИА) разрабатывается ежегодно предметной цикловой комиссией спецдисциплин технологического профиля. Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий и утверждается директором колледжа.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Область применения

Программа ГИА определяет совокупность требований к организации и проведению государственной итоговой аттестации обучающихся по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих / специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

2.2. Требования к результатам освоения программы:

Вид деятельности	Результат обучения	
	Код	Наименование
1	2	3
ВД 1. Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК1.1	Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.
	ПК1.2	Выполнять монтаж электрических сетей
	ПК1.3	Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.
	ПК1.4	Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования
ВД 2. Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК2.1	Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
	ПК2.2	Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания
	ПК2.3	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.

ВД 3. Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 3.1	Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования
	ПК 3.2	Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.
	ПК 3.3	Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования
ВД 04 Техническое обслуживание и ремонт устройств РЗА	ПК 4.1	Выполнять работы по чертежам, схемам, эскизам и составлению эскизов, схем и чертежей простых деталей
	ПК 4.2	Определять элементарные неисправности простых защит
	ПК 4.3.	Осуществлять ревизию аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле
	ПК 4.4.	Осуществлять техническое обслуживание и устранять элементарные неисправности устройств РЗА

2.3. Цели и задачи ГИА

Цель государственной итоговой аттестации - установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), соответствующим требованиям ФГОС СПО, с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

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

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

3. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО (для лиц, осваивающих программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих):

- защита выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

3.2. Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные колледжем, доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на государственную итоговую аттестацию, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по программе подготовки специалиста среднего звена на государственную итоговую аттестацию, колледж самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой дипломной работой (дипломного проекта).

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с рабочим учебным планом составляет: всего - 1 неделя, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы - 1 неделя.

3.3. Описание условий допуска и подготовки демонстрационного экзамена

К демонстрационному экзамену допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена. Колледж самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самой образовательной организации, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии. Ответственность сторон, финансовые и иные обязательства определяются договором о сетевом взаимодействии.

Колледж обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии).

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности.

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется колледжем.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

Колледж обеспечивает проведение предварительного инструктажа обучающихся непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения ДЭ.

Местом проведения демонстрационного экзамена является центр демонстрационного экзамена ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова».

Центр проведения демонстрационного экзамена имеет 4 рабочих места, оснащенных по инфраструктурному листу.

Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Рабочая поверхность	размеры: 1500х1500мм, жесткое крепление, толщина листов не менее 18мм, материал фанера, ДСП и т.п.
2	Щит этажный без слаботочного отсека	на два потребителя, металл, дин-рейка, оперативная панель, смотровые окна учета
3	Шина на DIN-рейку в корпусе (кросс-модуль)	на Дин-рейку, 2х7 отверстий
4	Автоматический	2Р, 63А 4,5кА х-ка С / аналог
5	Автоматический	2Р, 50А 4,5кА х-ка С / аналог
6	Автоматический	1Р, 32А 4,5кА х-ка С / аналог
7	Автоматический	1Р, 25А 4,5кА х-ка С / аналог
8	Автоматический	1Р, 16А 4,5кА х-ка С / аналог
9	Автоматический	1Р, 10А 4,5кА х-ка С / аналог
10	Автоматический	1Р, 6А 4,5кА х-ка С / аналог
11	Автоматический выключатель	16А, 30мА, 6кА х-ка С / аналог
12	Шина соединительная	1-фазная, 63А
13	Ограничитель на DINрейку	на усмотрение ОО
14	Прибор учета ЭЭ	1-фазный, прямого включения, 230В, 60А, на Динрейку
15	Переключатель кулачковый	25А «откл-вкл» 3Р/400В / аналог
16	Пускатель	1п=1,6А 1Г=1-1,6А Ue660В / аналог
17	Вилка стационарная	16А-6ч /200-250В 2Р+РЕ / аналог
18	Автоматический	2Р 10А 4,5кА х-ка В / аналог
19	Кнопка управления	грибок / аналог
20	Реле	10А 24В АС / аналог
21	Контактор	9А 24В/АС3 1НО / аналог
22	Кнопка	«Пуск» зелёная 1з-1р d22мм/240В / аналог
23	Кнопка	«Стоп» красная 1р d22мм/240В / аналог

24	Промежуточное реле	3 конт 8А. 24В AC/DC/ аналог
25	Реле пуска звезда-	12-230В AC/DC / аналог
26	Реле циклическое	1 конт. 12-240В AC/DC/ аналог
27	Реле задержки включения 1	12-240В AC/DC / аналог
28	Лампа белый цвет	матрица d22 мм 24 ВAC/DC/ аналог
29	Лампа красный цвет	матрица d22 мм 24 ВAC/DC/ аналог
30	Лампа желтый цвет	матрица d22 мм 24 ВAC/DC/ аналог
31	Лампа синий цвет	матрица d22 мм 24 ВAC/DC/ аналог
32	Лампа зеленый цвет	матрица d22 мм 24 ВAC/DC/ аналог
33	Корпус металлический	1000x650x285мм /аналог
34	Кабель канал	60x60 / аналог
35	DIN рейка	60см / аналог
36	Шина на DIN-рейку в	на динрейку, 2x7 отверстий / аналог
37	Зажим наборный	4мм ² серый / аналог
38	Зажим наборный	4мм ² синий / аналог
39	Зажим наборный	4мм ² РЕ / аналог
40	Провод ПВ-3	1x2,5 (100-Б) / аналог
41	Площадки самоклеящиеся	на усмотрение образовательной организации (далее -
42	Хомуты-стяжки нейлон	на усмотрение ОО
43	Спираль монтажная	на усмотрение ОО
44	Наконечники	на усмотрение ОО
45	Маркировочное кольцо	2,5 мм ² , Тип, модель, производитель - на усмотрение
46	Саморезы	на усмотрение ОО
47	Ящик спонижающим трансформатором	входное напряжение 220В, выходное напряжение 24В

Перечень инструментов

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Инструментальная тележка	на усмотрение ОО
2	Ящик для инструмента	на усмотрение ОО
3	Пассатижи	на усмотрение ОО
4	Боковые кусачки	на усмотрение ОО
5	Устройство для снятия изоляции 0,2-6мм	на усмотрение ОО
6	Нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором	на усмотрение ОО
7	Набор отверток плоских, крестовых	на усмотрение ОО
8	Мультиметр универсальный	на усмотрение ОО
9	Фонарик налобный	на усмотрение ОО
10	Кисть малярная (для уборки	на усмотрение ОО

	стружки)	
11	Мусорная корзина	на усмотрение ОО
12	Ножовка по металлу	на усмотрение ОО
13	Напильник плоский	на усмотрение ОО
14	Маркер	на усмотрение ОО
15	Круглогубцы	на усмотрение ОО
16	Торцевой ключ и сменные головки	на усмотрение ОО
17	Клещи обжимные	на усмотрение ОО
18	Прибор многофункциональный для проведения измерений	Мегаомметр или Омметр

Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Папка- планшет	пластиковая без крышки А4
2	Ручка шариковая синяя	на усмотрение ОО
3	Карандаш	на усмотрение ОО
4	Ластик	на усмотрение ОО
5	Бумага для офисной техники А4	на усмотрение ОО
6	Батарейки к измерительным приборам	на усмотрение ОО
7	Щуп силиконовый большой к мультиметрам	на усмотрение ОО
8	Провод ПВ1 1х2,5 (синий)/ аналог	на усмотрение ОО
9	Провод ПВ1 1х10 (белый)/ аналог	на усмотрение ОО
10	Провод ПВ1 1х10 (синий)/ аналог	на усмотрение ОО
11	Провод ПВ3 1х6 (ж-з)/ аналог	на усмотрение ОО
12	Динрейка	на усмотрение ОО
13	Наконечник кольцевой	6,0- 8
14	Наконечник	6,0- 8

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Критерии оценки демонстрационного экзамена

Выставление оценок на демонстрационном экзамене осуществляется двумя основными способами: измерение или начисление баллов и судейство. Для обоих типов выставления оценок гарантией качества и прозрачности является использование четких параметров оценивания каждого Критерия.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 1.

Таблица № 1

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Колледж в праве разработать иную методику перевода или дополнить предложенную, в том числе на основе дифференцированной системы перевода результатов демонстрационного экзамена в оценки с учетом специфики компетенций и уровней сложности комплектов оценочной документации, разработанной Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

. Применяемая методика закрепляется локальными актами образовательной организации.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у обучающихся академической задолженности.

6. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается колледжем одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные колледжем.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления

апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания в ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова», (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; - выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова», реализующей программы СПО, (далее рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Структура Программы является инвариантной, т.е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

СОДЕРЖАНИЕ рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

СОДЕРЖАНИЕ Программы является основой разработки рабочей программы независимо от реализуемых вне образовательных программ по профессиям/специальностям. Специфика воспитательной деятельности по конкретной профессии/специальности, определяемая ФГОС СПС), отражается в приложениях к рабочей программе и оформляется в

соответствии с рекомендациями. Количество приложений к рабочей программе определяется количеством реализуемых образовательных программ по профессиям/специальностям в конкретной образовательной организации.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогически работники и профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **целью 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) в благосвоей семье, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

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

- **Гражданское воспитание**—формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание**—формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимное уважение, 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, 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. Учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументировано 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, значения 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, значения 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 и 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, ресурсов сбережения 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 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

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданское воспитание
☐ понимающий профессиональное значение отрасли, профессии для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
☐ осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Сасовского муниципального округа Рязанской области;
Патриотическое воспитание
☐ осознанно проявляющее неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою профессию/специальность;
Духовно-нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии, знающий

исоблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
Эстетическое воспитание
☐ демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии;
☐ 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 и профессии;
Профессионально-трудовое воспитание
☐ применяющий знания о нормах выбранной профессии, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
☐ готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
☐ обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современного электротехнического и электромеханического оборудования и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере электро- и тепло-энергетики;
☐ обладающий опытом выполнения работ по монтажу и демонтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, выявлению и устранению неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работ в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности и профессии;
Экологическое воспитание
☐ ответственно подходящий к рациональному употреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
☐ понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
Ценности научного познания
☐ обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии;
☐ проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, СОДЕРЖАНИЕ воспитательной деятельности и по профессии

Модуль «Образовательная деятельность»

☐ внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, профессии;
☐ 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 профессии;
☐ организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по профессии;
☐ организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области электро- и теплоэнергетики профессии, в том числе с применением программных продуктов;

Модуль «Кураторство»

☐ инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
☐ организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии;

Модуль «Наставничество»

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии;

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

- мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями профессий;
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии;

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

☐ организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии /специальности, соответствующих предметно-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии;
☐ размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

☐ профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии/специальности, чествование трудовых династий профессии;
☐ совместные мероприятия, посвященные Дню профессии;

Модуль «Профилактика и безопасность»

☐ реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии;
☐ организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией;
☐ поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии;

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

☐ организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию;
☐ организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции;
☐ реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами и организациями-партнёрами;

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

☐ организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии (День энергетика, День работника кабельной промышленности в России, День батареек);
☐ участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии;

☐ проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
☐ организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии ;
☐ организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»;
☐ проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы по монтажу и демонтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, выявлению и устранению неисправности в работе основного и вспомогательного оборудования с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи;

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

- реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также жителями, 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 колледжа;

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.)

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии;

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности

☐ приказ о проведении родительского собрания;
☐ положение о классном руководстве;
☐ программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
☐ программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–3 курс);

☐ приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в колледже, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества;

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

☐ договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;

☐ сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования: энергетические компании, сервисные предприятия;

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

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции, обучающихся по профессии – рейтинги, портфолио и пр.

☐ наличие профессионального портфолио – способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;

☐ участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией;

☐ рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;

☐ реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии;

☐ успешное освоение образовательных программ по профессии;

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование

☐ сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организа

ции.

□ анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии;

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия–страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>; Российский

Союз Молодежи <https://www.ru.y.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров [https://авц.пф](https://авц.пф;);

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»
(по отраслям)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ на 2025 — 2026 учебный год				
№	Формы, виды и СОДЕРЖАНИЕ деятельности и	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	Использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания	1,2	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, классный руководитель, представители Совета студенческого самоуправления
2	Использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославлению их трудовых достижений, повествующих о семейных трудовых династиях	1,2	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, Преподаватель-предметник, Классный руководитель,
3	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности	1,2	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, Преподаватель-предметник, Классный руководитель,
4.	Ежемесячное групповое собрание по итогам успеваемости и посещаемости	1,2	Первые числа каждого месяца	Классный руководитель
5.	Заседание Совета по профилактике правонарушений. Работа членов Совета с «трудными подростками», со студентами, имеющими пропуски занятий без уважительной причины, неудовлетворительные оценки по дисциплинам курса, нарушителями	1,2	Ежемесячно	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, классный руководитель, представители Совета студенческого самоуправления

	дисциплины.			правления
6.	Участие обучающихся в Олимпиадах, проводимых в колледже, региональных, всероссийских	1,2	Согласно Плану ВР	Заместитель директора по ВР, Классный руководитель
	2. Кураторство			
1	Работа с обучающимися по программе «Одаренные дети»	1,2	В течение учебного года	Классный руководитель
	3. Наставничество			
1	День наставника профессии «Мастерская наставника»	1,2	Согласно Плану ВР	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	Проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих мероприятий, связанных со всеобщими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;	1,2	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
2	День работника кабельной промышленности в России	1,2	25 октября	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
3	День энергетика	1,2	22 декабря	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
4	День батареек	1,2	18 февраля	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
5	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.)	1,2		Заместитель директора по ВР, классный руководитель
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	Организация доступных для обучающихся и посетителей мест музейно-выставочного пространства, содержащего экс	1,2		Зам директора по ВР, руководитель музея колледжа,

	позиции 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			классный руководитель
2	Размещение, обновление художественных изобразжений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта	1,2		Зам директора по ВР, руководитель музея колледжа, классный руководитель
3	Организацию и поддержание звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;	1,2	В начале учебной недели	Зам директора по ВР, классный руководитель
4	Размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации	1,2		Зам директора по ВР, классный руководитель
5	Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена	1,2		Зам директора по ВР, зав. библиотекой классный руководитель
6	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	1,2		Зам директора по ВР, классный руководитель
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии	1,2		Классный руководитель
	Индивидуальная работа со студентами общежития и их родителями (законными представителями).	1,2		Классный руководитель
	Общее собрание для родителей. Родительские собрания в группах.	1,2	Август, Январь, Май,	
	Индивидуальная работа с родителями (беседы, консультации).	1,2		Классный руководитель
	Привлечение родителей к организации внеклассных мероприятий в группах.	1,2	В течение обучения	Классный руководитель

	Ознакомление с локальными актами колледжа. Правила поведения и делового этикета в колледже.	1	Август	Классный руководитель
	7. Самоуправление			
	Формирование органов студенческого самоуправления (активы учебных групп, студенческий совет самоуправления, студенческий совет общежития)	1,2	Октябрь	Зам директора по ВР, классный руководитель
	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии»	1,2	апрель	Зам директора по ВР, классный руководитель
	Проведение генеральной уборки в закреплённой за группой аудитории.	1,2	Сентябрь, Апрель	Классный руководитель
	Проведение субботника на территории общежития. Проведения генеральной уборки жилых комнат.	1,2	Сентябрь, Апрель, Ежемесячно	
	8. Профилактика и безопасность			
1	Сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска	1,2	Сентябрь	Зам.директора по ВР, социальный педагог, Классный руководитель
2	Проведение социально-психологического тестирования на выявление склонности к употреблению наркотических средств	1,2		Зам.директора по ВР, классный руководитель
3	Классный час по профилактике социально негативных явлений в молодежной среде по теме «Общее дело – здоровая Россия»: – профилактика незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ; – профилактика алкоголизма; – никотиновая зависимость и профилактика табакокурения.	1,2	Октябрь	Зам.директора по ВР, классный руководитель
	Вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые образовательной организацией в социальном и культурном окружении (антинаркотическое, антиалкогольное, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные 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.)	1,2	По плану ВР колледжа	Зам.директора по ВР, классный руководитель

	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	1,2	Май, октябрь	Зам. директора по ВР, классный руководитель
	9. Социально-партнёрство и участие работодателей			
1	Участие представителей организаций-партнёров, предприятий и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практики мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.)	1,2	По плану ВР колледжа	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
	Участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности	1,2	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
1	Встречи с представителями организаций-работодателей, экскурсии.	1,2	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: супер-профессиональная семья»	1,2	Июнь-сентябрь	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
2	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	1,2		Заместитель директора по ВР, классный руководитель

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;
Российский Союз Молодежи <https://www.ruym.ru/>;
Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;
Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.рф/>;
Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;
Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>
«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;