Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Кировский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО
ООО «РегионСтройМонтаж»
Тютюнов В.А.
10 апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор КОГПОБУ КМПТ
Храмцов О.Е.
приказ № 118 от 10 апреля 2023 г.

КМПТ
Документ подписан электронной подписью
Владелец: Храмцов Олег Евгеньевич
Номер сертификата: 00e8b2ca65c041988c8b06d66468334c50
Действителен: 06.02.2023 - 01.05.2024

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

среднего профессионального образования
программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии
08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

(форма обучения: очная)

Киров, 2023 г.

ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Нормативно-правовая основа разработки программы

Основная профессиональная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 г. N 966;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. № 820н. «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 года, регистрационный №61825);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 г. № 682н. «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 ноября 2021 года, регистрационный №65662).

Срок реализации образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования реализуется в Кировском областном государственном профессиональном образовательном бюджетном учреждении «Кировский многопрофильный техникум» на базе основного общего образования.

Квалификация**,** присваиваемая выпускникам образовательной программы: Электромонтажник.

Формы обучения**:** очная.

Утверждение образовательной программы

Решением Педагогического совета от «28» августа 2023 г. (протокол № 1)

Директором КОГПОБУ «КМПТ» от «28» августа 2023 г.

Контингент обучающихся

Лица, имеющие основное общее образование.

Основная цель реализации образовательной программы

Получение обучающимися квалификации квалифицированного рабочего, служащего «Электромонтажник». по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, обеспечение их конкурентоспособности в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Основные требования к результатам освоения образовательной программы

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 и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации

	профессиональной деятельности	оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология

		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07		**Умения:**

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

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

Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Монтаж электропроводок всех видов	ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)	**Навыки:**
		выполнения вспомогательных работ для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач, осветительных приборов
		выполнения монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач различными способами в различных сооружениях и устройствах
		выполнения монтажа цепей заземления и зануления
		Умения
		пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач
		пользоваться ручным и электрифицированным инструментом
		читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
		производить расчет сечений проводов и жил кабелей
		использовать электрические принципиальные и монтажные схемы
		укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и устройствах
		производить работы по монтажу проводных, кабельных, воздушных линий электропередач различными способами

		производить выбор типа электропроводок всех видов по условиям работы
		производить заземление элементов электропроводки
		производить расчет сечений проводов и жил кабелей
		использовать электрические принципиальные и монтажные схемы
		использовать измерительные и испытательные приборы
		производить сдачу в эксплуатацию после монтажа
		соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		Знания
		правила подготовки к монтажу кабельной продукции
		способы, правила и технологию прокладки электропроводок различных видов;
		назначение и свойства материалов, используемых при монтаже электропроводок
		устройство воздушных линий электропередач и технологию их монтажа
		методы расчета параметров электрических цепей
		методы и технические средства измерения электрических характеристик электропроводки
		нормативные значения параметров электропроводок всех видов

		типы электропроводок и технологию их выполнения
		правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем
		правила пользования электрифицированным инструментом
		правила установки деталей крепления
		правила прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов
		правила монтажа сетей заземления и зануляющих устройств
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		требования охраны труда при работе на высоте
	ПК 1.2. Контролировать качество выполненных работ	**Навыки:**
		участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа электрической сети, измерении параметров и оценке качества монтажных работ
		Умения:
		использовать измерительные и испытательные приборы
		производить измерения параметров электропроводки, характеризующих ее качество и надежность
		осуществлять контроль качества заземляющих устройств
		соблюдать требования охраны труда, пожарной и

		экологической безопасности при выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		Знания:
		приборы для измерения параметров электрической сети
		порядок сдачи-приемки электрической сети
		объем и нормы приемо-сдаточных испытаний
		состав и оформление приемо-сдаточной документации
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		требования охраны труда при работе на высоте
	ПК 1.3. Производить ремонт электропроводок всех видов	**Навыки:**
		обнаружения, демонтажа и ремонта поврежденных участков силовой электропроводки всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)
		выполнения демонтажа и несложного ремонта электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)
		Умения
		пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач
		пользоваться ручным и электрифицированным инструментом

		читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
		обнаруживать место повреждения электропроводок, демонтировать поврежденный участок электропроводки
		производить замену поврежденного участка электропроводки
		производить испытания электропроводки после ремонта
		измерять электрические характеристики электропроводки
		производить ремонт несложных повреждений проводки
		использовать для ремонта электропроводки инструменты и приспособления
		соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		Знания
		типичные неисправности электрической сети
		методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки
		технология и техника обслуживания электрических сетей
		правила и технологию демонтажа поврежденного участка электропроводки
		технологию ремонта электропроводки

		методы и технические средства испытаний электропроводки
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		требования охраны труда при работе на высоте
		Навыки:
		установки светильников различных типов патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электротехнических изделий и аппаратов
		Умения:
		пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов
		производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов
		производить расчет и выбор устройств защиты
		производить заземление и зануление осветительных приборов
		правила пробивки гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке

		правила пользования электрифицированный инструментом
		требования охраны труда при работе на высоте
		правила подготовки поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования
		типы источников света, их характеристики
		типы электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики
		организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий
		схемы управления электрическим освещением
		устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов
		способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов
		правила заземления и зануления осветительных приборов
		правила безопасности при монтаже осветительных электропроводок и оборудования
		санитарные нормы и правила проведения работ
	ПК 2.2. Выполнять работы по монтажу силового оборудования	**Навыки:**
		участия в организации монтажа силового электрооборудования, производстве заготовительных и подготовительных работ;

		участия в установке и подключении коммутационных аппаратов, токоограничивающих и грозозащитных аппаратов, измерительных трансформаторов, электродвигателей, другого силового оборудования
		Умения:
		производить подготовку силового электрооборудования к монтажу
		производить обработку проводов и кабелей для подсоединения к оборудованию
		устанавливать, выверять и регулировать положение, закреплять оборудование на месте монтажа
		выполнять подключение кабелей и проводов к силовому оборудованию
		пользоваться руководящими техническими материалами и типовыми картами технологических процессов монтажа силового оборудования
		выполнять заземление силового оборудования
		оценивать качество электромонтажных работ
		производить приемосдаточные испытания монтажа силового электрооборудования
		производить сдачу электроустановок в эксплуатацию после монтажа
		Знания:
		состав и содержание технической документации на проведение электромонтажных работ

		критерии, параметры и методы оценки готовности оборудования к монтажу
		способы установки, регулировки положения и закрепления силового электрооборудования; руководящие технические материалы и типовые технологические процессы монтажа силового оборудования
		нормокомплект механизмов, приспособлений и инструментов для монтажа электрооборудования
		критерии оценки качества электромонтажных работ
		предельные значения параметров электрической сети, обеспечивающие ее нормальное функционирование
		порядок сдачи-приемки силового электрооборудования
		объем и нормы приемосдаточных испытаний
		состав и оформление приемосдаточной документации
		приборы для измерения качественных характеристик монтажа силового оборудования
		устройство и принцип действия силового оборудования
		типовые неисправности силового оборудования
		правила и технологию демонтажа силового оборудования
		порядок испытания оборудования после ремонта

		порядок сдачи в эксплуатацию оборудования после ремонта
		инструменты и приспособления для ремонтных работ
		технику безопасности при монтаже силового электрооборудования
	ПК 2.3 Выполнять наладку силового и осветительного электрооборудования.	**Навыки:**
		выполнения работ по вводу силовых систем в эксплуатацию на основании задания
		контроля мультиметром параметров подключенных силовых и осветительных устройств
		контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
		контроля мультиметром напряжения в вводнораспределительном устройстве (главном распределительном щите) на вводных и выводных кабелях
		приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов
		проведения испытаний при наладке оборудования электроустановок и электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления
		наладки электрических машин
		составления протоколов проверки и испытания электроустановок и электрооборудования
		программирования логических реле и контроллеров

		проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания
		Умения:
		читать рабочие чертежи, электрические схемы, таблицы соединений, руководства по эксплуатации
		пользоваться электроизмерительными приборами, компьютерами, используемыми при наладке
		пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при наладке
		визуально определять пригодность кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, других электротехнических приборов к дальнейшей эксплуатации
		измерять значения напряжения в различных точках сети
		проводить испытания и измерения параметров электрооборудования
		работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования
		соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения
		оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны труда или аварийной ситуации
		Знания
		руководства по эксплуатации, инструкции по наладке

		электротехнической аппаратуры, электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления
		правила пользования электроизмерительными приборами
		условные изображения на чертежах и схемах
		общие вопросы испытания и наладки электрооборудования
		технология и техника работ по пуску и наладке электрических сетей
		средства и системы для производства наладочных работ (наладка аппаратов напряжением до 1 кВ)
		методы испытания и наладки электрооборудования
		виды и типы программируемого оборудования, логических реле и контроллеров
		методы настройки программируемого оборудования
		программные продукты для графического отображения алгоритмов
		безопасные условия труда и организации рабочего места при измерении, испытании и наладке электрооборудования
	ПК 2.4 Контролировать качество выполненных работ	**Навыки:**
		приемо-сдаточных испытаний монтажа осветительной сети, измерения параметров и в оценке качества монтажа осветительного и силового электрооборудования
		Умения:
		производить сдачу осветительной сети и силового

		электрооборудования в эксплуатацию после монтажа
		пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети и силового электрооборудования
		Знания:
		критерии оценки качества монтажа электрооборудования
		предельные значения параметров осветительной сети и электрооборудования, обеспечивающие ее нормальное функционирование
		приборы для измерения параметров осветительной сети и электрооборудования
		порядок сдачи-приемки электрооборудования и осветительной сети
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электрооборудования
		правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
		порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве
	ПК 2.5 Производить ремонт силового и осветительного электрооборудования	**Навыки:**
		выполнения текущего технического обслуживания осветительных сетей и электрооборудования
		выполнения демонтажа и несложного ремонта осветительного и силового электрооборудования
		Умения:

		пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями
		подбирать материалы и электромонтажные инструменты согласно сменному заданию
		устанавливать характер неисправности оборудования и его вероятную причину
		производить несложный ремонт силового оборудования
		производить демонтаж неисправного оборудования
		производить испытания оборудования после ремонта и сдачу его в эксплуатацию
		использовать монтажные схемы и чертежи оборудования
		пользоваться измерительными приборами при поиске неисправности
		пользоваться инструментами и приспособлениями при ремонте
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		Знания
		типовые неисправности осветительных сетей и электрооборудования
		правила и технологию демонтажа осветительных сетей и электрооборудования
		порядок испытания осветительных сетей и электрооборудования после ремонта
		порядок сдачи в эксплуатацию осветительных сетей и электрооборудования после ремонта

		монтажные схемы и чертежи осветительных сетей и электрооборудования
		измерительные приборы
		инструменты и приспособления для ремонтных работ
		технику безопасности при ремонте осветительных сетей и электрооборудования
Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	ПК 3.1 Устанавливать и подключать распределительные устройства	**Навыки:**
		установки и подключения щитов, шкафов, ящиков, вводных и распределительных коробок и другого аналогичного оборудования
		Умения:
		производить установку и крепление щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств
		производить электрическое подключение щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств
		использовать при монтаже электрические принципиальные и монтажные схемы, другую проектную документацию
		использовать при монтаже инструменты, механизмы и приспособления
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
		применять первичные средства пожаротушения в случае возникновения необходимости
		Знания:

		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств
		состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ
		правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем типы и конструкцию, технологию монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств
		техническую документацию для производства электромонтажных работ
	ПК 3.2 Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей	**Навыки:**
		выбора и установки выключателей, розеток, распаячных коробок различного исполнения
		подключения приборов и аппаратов вторичных цепей к распределительным устройствам и электрическим сетям
		Умения:
		правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем электроустановок
		выбирать и устанавливать приборы и аппараты вторичных цепей
		производить подключение приборов и аппаратов вторичных цепей к электрической сети
		пользоваться инструментом для электромонтажных работ
		применять средства индивидуальной защиты

		Знания:
		правила безопасности при монтаже распределительных устройств и вторичных цепей
		условные обозначения элементов на электрических принципиальных и монтажных схемах
		типы проводов и кабелей, используемых при монтаже вторичных цепей
		типы электроустановочных изделий
		технологию выполнения монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей различными способами
		требования к выполнению монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей
	ПК 3.3 Устанавливать и подключать устройства и шкафы автоматизации	**Навыки:**
		подключения устройств и шкафов автоматизации
		настройки приборов и устройств автоматизации
		Умения:
		производить установку и крепление щитов и шкафов, автоматизации
		производить электрическое подключение щитов и шкафов автоматизации
		настраивать приборы и устройства автоматизации
		использовать при монтаже электрические принципиальные и монтажные схемы, другую проектную документацию
		использовать при монтаже инструменты, механизмы и приспособления
		применять средства индивидуальной защиты в

		зависимости от характера выполняемых работ
		Знания:
		типы и конструкцию, технологию монтажа щитов, шкафов автоматизации
		техническую документацию для производства электромонтажных работ
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже щитов, шкафов автоматизации
	ПК 3.4 Выполнять пусконаладочные работы, в том числе, программировать средства автоматизации	**Навыки:**
		проведения пусконаладочных работ (в том числе, программирование и настройка средств автоматизации)
		проверки предустановленных программ
		Умения:
		производить пусконаладочные работы, в том числе, программировать и настраивать устройства и приборы автоматизации
		читать алгоритмы и блок-схемы программ
		разрабатывать блок-схемы программ по заданным алгоритмам работы электроустановки
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		Знания:
		общие требования к проведению пусконаладочных работ

		основы программирования программируемых логических реле и контроллеров
		методики настройки приборов и аппаратов среднего уровня автоматизации
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при проведении пусконаладочных работ
	ПК 3.5 Контролировать качество выполненных работ	**Навыки:**
		выполнения приемо-сдаточных испытаний монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		измерения параметров и оценки качества монтажных работ и надежности контактных соединений
		Умения:
		оценивать качество электромонтажных работ и надежность контактных соединений;
		производить приемо-сдаточные испытания монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		пользоваться приборами для измерения параметров электрических цепей
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		Знания:
		критерии оценки качества
		электромонтажных работ

		порядок сдачи-приемки щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		объем и нормы приемо-сдаточных испытаний
		состав и оформление приемо-сдаточных документов
	ПК 3.6 Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей	**Навыки:**
		выполнения демонтажа и несложного ремонта щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		Умения:
		устанавливать причину неисправности щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		производить демонтаж неисправных участков цепей, оборудования, приборов и аппаратов
		производить несложный ремонт элементов щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		пользоваться при ремонте электрическими принципиальными и монтажными схемами
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		Знания:
		типовые неисправности щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств,

		в том числе устройств автоматизации
		методы обнаружения неисправных приборов и аппаратов
		типы и методику применения контрольно-измерительных приборов

Условия реализации образовательной программы

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования обеспечивается соответствующей учебно-методической документацией по всем дисциплинам, профессиональным модулям: рабочими программами, методическими рекомендациями по организации и выполнению лабораторных и практических занятий, рекомендациями по выполнению ВКР, методическое обеспечение внеаудиторной самостоятельной работы с обоснованием времени, затраченного на ее выполнение, фондами оценочных средств.

Места для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет». Реализация ППКРС по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных и практических занятий обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Система оценивания результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям разработаны фонды оценочных средств по каждой дисциплине, профессиональному модулю, позволяющие оценивать умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции (профессиональные и общие). Фонды оценочных средств по дисциплинам и профессиональным модулям для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями, рассматриваются и рекомендуются предметно (цикловыми) комиссиями (далее - ПЦК). Фонды оценочных средств разработаны в соответствии с формами контроля, указанными в учебном плане. Завершается оценка освоения компетенций по каждому профессиональному модулю экзаменом (квалификационным). Программы экзамена квалификационного рассматривается и утверждается ПЦК после предварительного положительного заключения работодателей. Для максимального приближения к условиям будущей профессиональной деятельности к процедуре проведения экзамена квалификационного в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Результатом освоения образовательной программы является государственная итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.