

**Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерно-технический центр»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Инженерно-технический центр»

С.И. Козлов

20 ____ г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения по профессии
«Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования»**

Код профессии по ЕТКС – 19861.

Форма обучения – очная (с применением электронных технологий).

Срок обучения:

по программе профессиональной подготовки - 280 час.

по программе профессиональной переподготовки - 120 час.

по программе повышения квалификации - 80 час.

**г. Нижний Тагил
2021 г.**

Содержание

1. Пояснительная записка. Цель реализации программы	
2. Планируемый результат освоения программы	
3. Учебный план.....	
4. Календарный учебный график	
5. Рабочая программа профессиональных дисциплин	
РАЗДЕЛ 5.1. Профессиональные дисциплины	
ТЕМА 5.1.1. Требования промышленной безопасности и охраны труда	
РАЗДЕЛ 5.2. Социально-экономические дисциплины	
ТЕМА 5.2.1. Основы экономики	
ТЕМА 5.2.2. Охрана окружающей среды	
РАЗДЕЛ 5.3. Общепрофессиональные дисциплины	
ТЕМА 5.3.1. Чтение чертежей и схем	
ТЕМА 5.3.2. Электроматериаловедение	
ТЕМА 5.3.3. Основы электротехники	
РАЗДЕЛ 5.4. Специальные дисциплины.....	
ТЕМА 5.4.1. Основы электромонтажных работ.....	
ТЕМА 5.4.2. Устройство и монтаж электрооборудования	
ТЕМА 5.4.3. Эксплуатация и ремонт электрооборудования	
РАЗДЕЛ 6. Рабочая программа производственного обучения.....	
ТЕМА 6.1. Ознакомление с предприятием, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	
ТЕМА 6.2. Освоение работ под руководством инструктора, выполняемых электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования	
ТЕМА 6.3. Самостоятельное выполнение работ в качестве электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования	
7. Организационно-педагогические условия	
8. Оценочные материалы (экзаменационные билеты; критерии оценки усвоения знаний).....	
9. Методические материалы (список литературы).....	
10. Составители программы	

1. Пояснительная записка. Цель реализации программы

Образовательная программа предназначена для подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный НАМЦ ООО «ИТЦ».

Основной целью обучения по курсу «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» является формирование необходимых знаний у работников предприятия согласно квалификационных характеристик для организации производства. Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должен иметь электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Допускается вносить в квалификационные характеристики коррективы в части уточнения терминологии, оборудования и технологии в связи с введением новых требований и ГОСТов, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий.

Программа включает объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков и технических знаний электромонтерами по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Образовательная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование.

Содержание программы профессиональной подготовки по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» представлено пояснительной запиской, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, учебно-методическими материалами, перечнем оборудования, приспособлений, инструментов, наглядных пособий и документации, списком рекомендуемой литературы.

Учебный план содержит перечень общетехнических и специальных учебных предметов с указанием времени на их изучение. Учебная программа содержит материал, требуемый для качественного обучения различной длительности, направленности, глубины изложения (в зависимости от категории обучаемых, характера производственной деятельности их работодателя(ей), других объективных требований к курсу обучения).

Рабочие программы учебных предметов раскрывают последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 280 часов. Из них на теоретическое обучение отводится – 64 ч, на производственное – 200 ч. По окончании теоретического и практического обучения предусматривается консультация и квалификационный экзамен в объеме по 8 час. Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются по темам, продолжительность которых - 45 мин. Для отслеживания результативности полученных знаний после изучения каждого учебного предмета проводится промежуточная аттестация в форме зачета за счет часов, отведенных на освоение соответствующего предмета. Материалы, определяющие содержание проведения промежуточных аттестаций, находятся в разделе «оценочные материалы».

Продолжительность обучения при профессиональной подготовке рабочих - 2 месяца. Продолжительность обучения по программе профессиональной переподготовки – 0,75 месяца. Продолжительность обучения по программе повышения квалификации – 0,5 месяца. Продолжительность обучения определяется образовательным учреждением с учетом целей и задач обучения, сложности изучаемого материала, уровня квалификации обучаемых. Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Теоретическое обучение проводится по очной форме обучения и может включать самостоятельное обучение.

При комплектовании учебных групп из лиц, имеющих высшее, среднее профессиональное образование или родственные профессии, срок обучения может быть сокращен. Корректировка содержания программ и сроков обучения в каждом конкретном случае решается методической комиссией.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения ими различных производственных заданий. Производственная практика, при прохождении которой обучающимися приобретаются умения и навыки самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, проходит непосредственно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки слушателей. На протяжении всего производственного обучения обучающимся заполняется дневник производственного обучения, который является основным документом, подтверждающим прохождение данного вида обучения. Результатом производственной обучения является удовлетворительное выполнение квалификационной работы. Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании, современных технологиях с учетом требований нормативных документов и инструкций. Базой для реализации теоретического обучения является наличие учебных кабинетов, оборудованных посадочными местами по количеству слушателей, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-методической документации, наглядными пособиями, магнитно-маркерной доской, мультимедийным проектором; экраном и принтером.

Подготовка включает лекции и самостоятельную работу с использованием компьютерной программы обучения с применением электронных технологий и электронного онлайн тестирования <https://distant.itcpb.ru/>.

По окончании подготовки проводится квалификационный экзамен по экзаменационным билетам или в форме тестирования с помощью компьютерной программы обучения с применением электронных технологий и электронного онлайн тестирования <https://distant.itcpb.ru/>.

Квалификационный экзамен проводится экзаменационной комиссией - руководителями отделов ООО «ИТЦ» в составе не менее трех человек, прошедших специальное обучение и проверку знаний в установленном порядке.

По результатам экзамена на основании протокола квалификационной комиссии обучаемому присваивается квалификация (профессия).

По окончании обучения лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдаются свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца.

2. Планируемый результат освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретаемыми обучающимися знаниями, умениями и навыками, предусмотренными квалификационной характеристикой данной профессии.

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- основы электротехники;
- принцип действия и устройство обслуживаемого электрооборудования: электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств; электросетей и электроприборов, коммутационных аппаратов, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, выпрямителей, другой электроаппаратуры и электроприборов;
- конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств;
- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения;
- безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования;
- обозначения выводов обмоток электрических машин;
- припой, флюсы, проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию;
- устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособления;
- способы замера электрических величин;
- приемы нахождения и устранения неисправностей в электроустановках;
- правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах;
- правила техники безопасности.

В результате освоения программы обучающийся должен уметь:

- выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения, выполнять оперативные переключения в электроустановках, выполнять ревизию трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов;
- выполнять регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке;
- выполнять разделку, сращивание, пайку, изолирование проводов и кабелей;
- выполнять обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью свыше 50 кВт;
- участвовать в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов электромагнитной, магнитоэлектрической и электродинамической систем;
- выполнять ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры;
- выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации;
- выполнение такелажных операций с применением кранов и других грузоподъемных машин;
- участвовать в прокладке кабельных трасс и проводки;
- заряжать аккумуляторные батареи;
- окрашивать наружные части приборов и оборудования;
- выполнять реконструкцию электрооборудования;
- обрабатывать по чертежу изоляционные материалы: текстолит, гетинакс, фибры;
- проверять маркировку схем;
- выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями «Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных

разрядов» и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Квалификация – 2-й разряд

Должен знать: устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объёме выполняемой работы; наименование, назначение и правила пользования контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приёмы и способы замены, сращивания и пайки проводов до 1000 В; правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; правила безопасности при обслуживании электроустановок в объёме квалификационной II группы по электробезопасности; приёмы и последовательность производства такелажных работ; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приёмы предупреждения и тушения пожаров на своём рабочем месте, участке; сигнализацию, правила управления подъёмно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего распорядка.

Характеристика работ. Выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтёра более высокой квалификации. Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Прокладка установочных проводов и кабелей. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт. Выполнение простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение простейших измерений. Работа пневмо-и электроинструментом. Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъёмных средств и кранов, управляемых с пола. Участие в измерении мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.

Квалификация - 3-й разряд

Должен знать: основы электротехники; сведения по постоянному и переменному току в объёме выполняемой работы; принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств электросетей и электроприборов, коммутационных аппаратов, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов; конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов и кабелей; безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; обозначения выводов обмоток электрических машин; припои и флюсы; проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; способы замера электрических величин; приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях; правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах; правила безопасности в объёме квалификационной III группы по электробезопасности; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своём рабочем месте, участке; сигнализацию, правила управления подъёмно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией

труда на рабочем месте; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

Характеристика работ. Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения, оперативных переключений в электроустановках, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением свыше 1000 В. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью свыше 50 кВт. Участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры. Выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации. Выполнение такелажных операций с применением кранов и других грузоподъемных машин. Участие в прокладке кабельных трасс и проводки. Заряд аккумуляторных батарей. Окраска наружных частей приборов и оборудования. Реконструкция электрооборудования. Обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т.п. Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем. Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения.

Квалификация - 4-й разряд

Должен знать: основы электротехники; устройство различных типов электродвигателей постоянного и переменного тока, защитных и измерительных приборов, коммутационной аппаратуры; наиболее рациональные способы проверки, ремонта, сборки, установки и обслуживания электродвигателей и электроаппаратуры, способы защиты их от перенапряжений; назначение релейной защиты; принцип действия и схемы различных видов защиты; выбор сечений проводов плавких вставок и аппаратов защиты в зависимости от токовой нагрузки; устройство и принцип работы полупроводниковых и других выпрямителей; технические требования к исполнению электрических проводок всех типов; номенклатуру, свойства и взаимозаменяемость применяемых при ремонте электроизоляционных и проводимых материалов; методы проведения регулировочно-сдаточных работ и сдача электрооборудования с пускорегулирующей аппаратурой после ремонта; основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, методы проверки и измерения их: принцип действия оборудования, источников питания; устройство, назначение и условия применения сложного контрольно-измерительного инструмента; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; правила техники безопасности в объеме квалификационной IV группы по электробезопасности; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; сигнализацию, правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

Характеристика работ. Разборка, капитальный ремонт электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов под руководством электромонтера более высокой квалификации. Регулирование и проверка аппаратуры и приборов электроприводов после ремонта. Ремонт усилителей. Приборов световой и звуковой сигнализации, контроллеров, постов управления, магнитных станций. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения. Выполнение работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения. Выполнение оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним с разборкой

конструктивных элементов. Проверка, монтаж и ремонт схем люминесцентного освещения. Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля, монтаж вводных устройств и соединительных муфт, концевые заделки в кабельных линиях напряжением до 35 кВ. Определение мест повреждения кабелей, измерение сопротивления заземления, потенциалов на оболочке кабеля. Выявление и устранение отказов и неисправностей электрооборудования со схемами включения средней сложности. Пайка мягкими и твердыми припоями. Выполнение работ по чертежам и схемам. Подбор пусковых сопротивлений для электродвигателей.

Квалификация - 5-й разряд

Должен знать: основы телемеханики; устройство и электрические схемы различных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов измерения и автоматического регулирования; общие сведения о назначении и основных требованиях к максимальной токовой защите; методы проведения испытания электрооборудования и кабельных сетей; схемы электродвигателей и другого обслуживаемого электрооборудования; устройство реле различных систем и способы его проверки и наладки; приемы работ и последовательность операций по разборке, сборке, ремонту и наладке электрических машин больших мощностей, сложного электрооборудования; правила испытания защитных средств, применяемых в электрических установках; порядок организации безопасного ведения работ в электроустановках, надзора и обслуживания работающего электрооборудования; построение геометрических кривых, необходимых для пользования применяемыми при ремонте приборами; принцип работы преобразователей, установок высокой частоты с машинными и ламповыми генераторами; расчет потребности в статических конденсаторах для повышения косинуса "фи"; способы центровки и балансировки электродвигателей; назначение и виды высокочастотных защит; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, правила техники безопасности в объеме квалификационной IV группы по электробезопасности; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; сигнализацию, правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

Характеристика работ. Разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем. Наладка схем и устранение дефектов в сложных устройствах средств защиты и приборах автоматики и телемеханики. Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения электрооборудования и схем машин и агрегатов, связанных в поточную линию, а также оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Монтаж и ремонт кабельных сетей напряжением свыше 35 кВ, с монтажом вводных устройств и соединительных муфт. Ремонт, монтаж, установка и наладка выпрямителей и высокочастотных установок мощностью свыше 1000 кВт. Монтаж, ремонт, наладка и обслуживание устройств автоматического регулирования режимов работы доменных, сталеплавильных печей, прокатных станов, блокировочных, сигнализационных, управляющих устройств туннельных печей, систем диспетчерского автоматизированного управления, поточно-транспортных технологических линий, сварочного оборудования с электронными схемами управления, агрегатов электрооборудования и станков с системами электромашинного управления, с обратными связями по току и напряжению. Ремонт сложного электрооборудования сушильных и вакуумных печей, уникальных автоматов максимального тока и автоматических лент. Балансировка роторов электрических машин, выявление и устранение вибрации.

Квалификация - 6-й разряд

Должен знать: конструкцию, электрические схемы, способы и правила проверки на точность различных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов любой мощности и напряжения и автоматических линий; схемы телеуправления и автоматического регулирования и способы их наладки; устройство и конструкцию сложных реле и приборов электронной системы; правила обслуживания игнитронных сварочных аппаратов с

электроникой, ультразвуковых, электроимпульсных и электронных установок; методы комплексных испытаний электромашин, электроаппаратов и электроприборов; правила составления электрических схем и другой технической документации на электрооборудование и сети электропитания; электрические схемы первичной и вторичной коммутации распределительных устройств; принцип действия защит с высокочастотной блокировкой; схемы стабилизаторов напряжения, полупроводниковых, селеновых выпрямителей и телеметрического управления оперативным освещением и пультов оперативного управления; правила техники безопасности в объеме квалификационной IV группы по электробезопасности; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; сигнализацию, правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

Характеристика работ. Разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем. Обслуживание производственных участков или цехов с особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления. Наладка, ремонт и регулирование ответственных, особо сложных, экспериментальных схем технологического оборудования, сложных электрических схем автоматических линий, а также ответственных и экспериментальных электрических схем уникального и рационального металлообрабатывающего оборудования. Обслуживание, наладка и регулирование электрических самопишущих и электронных приборов. Обслуживание и наладка игнитронных сварочных аппаратов с электроникой, ультразвуковых, электронных, электроимпульсных установок, особо сложных дистанционных защит, устройств автоматического включения резерва, а также сложных схем с применением полупроводниковых установок на транзисторных и логических элементах. Проверка классов точности измерительных трансформаторов. Выполнение работ по ремонту, монтажу и демонтажу кабельных линий в специальных трубопроводах, заполнение маслом или газом под давлением. Сложные эпоксидные концевые разделки в высоковольтных кабельных сетях, а также монтаж соединительных муфт между медными и алюминиевыми кабелями. Комплексные испытания электродвигателей, электроаппаратов и трансформаторов различных мощностей после капитального ремонта. Подготовка отремонтированного электрооборудования к сдаче в эксплуатацию.

3. Учебный план

Комплектование групп: по мере поступления заявлений

Форма обучения: очная с применением электронного обучения

Режим занятий: 8 часов в день

Таблица 1

№ п/п	Наименование разделов	Количество учебных часов		
		Профессиональная подготовка	Профессиональная переподготовка	Повышение квалификации
1	2	3	4	5
1	Профессиональные дисциплины	8	8	8
2	Социально-экономические дисциплины	4	4	-
3	Общепрофессиональные дисциплины	4	4	-
4	Специальные дисциплины	48	32	32
5	Производственное обучение (практика)	200	56	24
6	Консультация	8	8	8
7	Квалификационный экзамен	8	8	8
	Итого:	280	120	80

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
профессиональной подготовки по профессии
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Срок обучения: 2 мес.

Уровень общего образования, требуемый для получения профессии: среднее.

Форма профессиональной подготовки: очная с применением электронного обучения

Таблица 2

№	Название дисциплин	Всего часов	В том числе		
			теория	практические занятия	форма контроля (зачёт, экзамен)
	Теоретическое обучение	64	58	6	
1.	Профессиональные дисциплины	8	8		
1.1.	Охрана труда (инструктаж)	2	2		
1.2.	Промышленная безопасность и охрана труда	6	6		
2.	Социально-экономические дисциплины	4	4		
2.1.	Основы экономики	2	2		
2.2.	Охрана окружающей среды	2	2		
3.	Общепрофессиональные дисциплины	4	3	1	зачет
3.1.	Чтение чертежей и схем	2	1,5	0,5	
3.2.	Электроматериаловедение	1	0,5	0,5	
3.3.	Основы электротехники	1	1		
4.	Специальные дисциплины	48	43	5	
4.1.	Основы электромонтажных работ	8	8		
4.2.	Устройство и монтаж электрооборудования	16	14	2	
4.3.	Эксплуатация и ремонт электрооборудования	30	27	3	
5.	Производственное обучение (практика)	200		200	зачет
5.1.	Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством	8		8	
5.2.	Освоение работ под руководством инструктора, выполняемых электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования	96		96	
5.3.	Самостоятельное выполнение работ электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Квалификационная (пробная) работа	96		96	
6.	Консультация	8	8		
7.	Квалификационный экзамен	8	8		экзамен
	Всего часов за полный курс обучения	280	80	200	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
профессиональной переподготовки по профессии
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Срок обучения: 0,75 мес.

Уровень общего образования, требуемый для получения профессии: среднее профессиональное.

Форма профессиональной подготовки: очная с применением электронного обучения

Таблица 3

№	Название дисциплин	Всего часов	В том числе		
			теория	практические занятия	форма контроля (зачёт, экзамен)
	Теоретическое обучение	48	45	3	
1.	Профессиональные дисциплины	8	8		
1.1.	Охрана труда (инструктаж)	2	2		
1.2.	Промышленная безопасность и охрана труда	6	6		
2.	Социально-экономические дисциплины	4	4		
2.1.	Основы экономики	2	2		
2.2.	Охрана окружающей среды	2	2		
3.	Общепрофессиональные дисциплины	4	3	1	зачет
3.1.	Чтение чертежей и схем	2	1,5	0,5	
3.2.	Электроматериаловедение	1	0,5	0,5	
3.3.	Основы электротехники	1	1		
4.	Специальные дисциплины	32	30	2	
4.1.	Основы электромонтажных работ	8	8		
4.2.	Устройство и монтаж электрооборудования	12	10	2	
4.3.	Эксплуатация и ремонт электрооборудования	12	12		
5.	Производственное обучение (практика)	56		56	зачет
5.1.	Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством	8		8	
5.2.	Освоение работ, выполняемых электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования	24		24	
5.3.	Самостоятельное выполнение работ электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Квалификационная (пробная) работа	24		24	
6.	Консультация	8	8		
7.	Квалификационный экзамен	8	8		экзамен
	Всего часов за полный курс обучения	120	61	59	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
повышения квалификации по профессии
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Срок обучения: 0,5 мес.

Уровень общего образования, требуемый для повышения квалификации: среднее профессиональное по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Форма профессиональной подготовки: очная с применением электронного обучения

Таблица 4

№	Название дисциплин	Всего часов	В том числе		
			теория	практические занятия	форма контроля (зачёт, экзамен)
	Теоретическое обучение	40	36	4	
1.	Профессиональные дисциплины	8	8		
1.1.	Охрана труда (инструктаж)	2	2		
1.2.	Промышленная безопасность и охрана труда	6	6		
2.	Специальные дисциплины	32	28	4	зачет
2.1.	Устройство и монтаж электрооборудования	16	14	2	
2.2.	Эксплуатация и ремонт электрооборудования	16	14	2	
3.	Производственная практика (обучение)	24		24	
3.1.	Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством	8		8	
3.2.	Освоение работ, выполняемых электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования	8		8	
3.3.	Самостоятельное выполнение работ электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Квалификационная (пробная) работа	8		8	
4.	Консультация	8	8		
5.	Квалификационный экзамен	8	8		экзамен
	Всего часов за полный курс обучения	80	52	28	

4. Календарный учебный график

Режим занятий: 1 раз в год по 8 часов в день

Календарный учебный график по программе профессиональной подготовки «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

ТО – теоретическое обучение

К – консультация

В – выходные и нерабочие праздничные дни

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

Таблица 5

№ недели День недели	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя
Пн	ТО	ТО	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП
Вт	ТО	ТО	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП
Ср	ТО	ТО	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП
Чт	ТО	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	К
Пт	ТО	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ИА
Сб	В	В	В	В	В	В	В
Вс	В	В	В	В	В	В	В

Календарный учебный график по программе профессиональной переподготовки «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

ТО – теоретическое обучение

К – консультация

В – выходные и нерабочие праздничные дни

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

Таблица 6

№ недели День недели	1 неделя	2 неделя	3 неделя
Пн	ТО	ТО	ПП
Вт	ТО	ПП	ПП
Ср	ТО	ПП	ПП
Чт	ТО	ПП	К
Пт	ТО	ПП	ИА
Сб	В	В	В
Вс	В	В	В

**Календарный учебный график
по программе повышения квалификации
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»**

ТО – теоретическое обучение

ПП – производственная практика

К – консультация

ИА – итоговая аттестация

В – выходные и нерабочие праздничные дни

Таблица 7

№ недели День недели	1 неделя	2 неделя
Пн	ТО	ПП
Вт	ТО	ПП
Ср	ТО	ПП
Чт	ТО	К
Пт	ТО	ИА
Сб	В	В
Вс	В	В