

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Современный центр подготовки кадров»
(АНО ДПО «СЦПК»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «СЦПК»

С.С. Борисов

«10» января 2022 года

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
по профессии рабочего 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и
электрооборудованию»
с присвоением квалификации «Электромонтажник по силовым сетям и
электрооборудованию 2-3 разряда»
260 часов**

г. Магнитогорск
2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	3
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	16
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	17
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	18
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	26
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	31
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ.....	32
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	33

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для желающих получить новую профессию – электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию, и нацелена на подготовку слушателей по освоению трудовых навыков в области проведения операций по обслуживанию силовых сетей и электрооборудования, а также формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых в будущей трудовой деятельности.

Цель программы – освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности электромонтажника.

Задачи программы – сформировать необходимые умения и знания для выполнения трудовых функций:

- установка и заделка деталей крепления
- установка конструкций для магнитных пускателей
- снятие верхнего джутового покрова кабеля
- забивка электродов заземления
- пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке

В программу включены: общая характеристика программы, планируемые результаты обучения, учебный план, учебно-методическое обеспечение, перечень информационных источников, форма итоговой и рекомендации по изучению курса для слушателей

Курс рассчитан на 260 часов, в том числе 70 часов теоретического обучения и 190 часов практики. Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами с использованием дистанционных технологий

Программа разработана в соответствии с квалификационными требованиями к профессии 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию» (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск №3). Профессиональным стандартом электромонтажника (Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 50 н)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности: электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию (2 квалификационный разряд)

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- провода, кабели, шнуры
- электроды заземления
- магнитные пускатели
- электроконструкции
- оборудование и инструмент для электромонтажных работ

Квалификационные требования:

должен знать:

- основные марки проводов и кабелей;
- сортамент цветных и черных металлов
- основные материалы, применяемые при изготовлении и монтаже электроконструкций
- основные виды инструмента, применяемого при электромонтажных работах
- простые электрические монтажные схемы

уметь:

- устанавливать детали крепления и монтировать конструкции для магнитных пускателей
- осуществлять подготовку проводов и кабелей к электромонтажным работам
- устанавливать электроды заземления
- пробивать гнезда, отверстия и борозды по готовой разметке

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В процессе освоения программы обучающийся должен овладеть следующими трудовыми навыками:

Трудовая функция «Установка и заделка деталей крепления»

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разметка трасс и мест установки деталей крепления 2. Пробивные работы для установки деталей крепления 3. Выполнение основания гнезда 4. Очистка гнезда 5. Заполнение гнезда раствором 3. Заделка опорной детали в гнездо
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"> 1 Правила подготовки трасс электропроводок (разметка трасс, пробивные работы, выполнение основания гнезда и др.) 2.Марки проводов и кабелей 3.Монтаж электропроводки 4. Изготовление электроконструкций 5. Электромонтажные работы
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Соблюдение должностных обязанностей. 2.Соблюдение условий работы

Трудовая функция «Установка конструкций для магнитных пускателей»

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка поверхности под монтаж магнитных пускателей 2. Соблюдение рекомендаций для установки пускателей с тепловым реле 3. Соблюдение требований к температуре окружающего воздуха 4. Выполнение требований присоединения к контактному зажиму магнитного пускателя проводников 5. Осмотр магнитного пускателя перед пуском 6. Использование пускателей в реверсивных режимах
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"> 1 Правила монтажа магнитных пускателей. 2. Магнитные пускатели, их назначение, устройство и принцип действия. 3. Влияние на работу теплового реле дополнительного нагрева от посторонних источников тепла. 4. Правила присоединения к контактному зажиму магнитного пускателя одного или двух проводников 5. Требования к состоянию концов медных и алюминиевых проводников
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Соблюдение должностных обязанностей. 2.Соблюдение условий работы

Трудовая функция «Снятие верхнего джутового покрова кабеля»

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"> 1.Удаление брони кабеля круговым надрезом напильника 2. Обрезка ножом наружного джутового покрова 3. Обработка свинца тряпкой с бензином
-------------------	--

Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"> 1 Джутовый покров кабеля, его конструкция и назначение. 2. Конструкции кабелей с двойной броней 3. Требования пожарной безопасности при укладке в помещении кабеля с наружным джутовым покровом 4. Правила удаления наружного джутового покрова 5. Приспособления и инструмент для снятия покрова
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Соблюдение должностных обязанностей. 2.Соблюдение условий работы

Трудовая функция «Забивка электродов заземления»

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка отрезков электрода 2. Забивка нижнего отрезка электрода 3. Измерение сопротивления растеканию забитого отрезка 4. Приварка следующего отрезка электрода 5. Забивка второго отрезка электрода и повторное измерения сопротивления 6. Продолжение работы до достижения нужной проводимости
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электроды заземления. Их назначение, устройство, область применения и принцип действия. 2. Требования к условиям эксплуатации и подготовке электродов заземления 3. Правила забивки электродов 4. Правила использования приборов и приспособлений при выполнении работ
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Соблюдение должностных обязанностей. 2. Соблюдение условий работы

Трудовая функция «Пробивка гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке »

Трудовые действия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вырубка борозд для установки перемычек 2. Стяжка болтами стальных перемычек 3. Соблюдение последовательности установки перемычек 4. Соединение железобетонных перемычек стальными стержнями 5. Заделка пустот над перемычками раствором 6. Пробивка проемов сверху вниз 7. Пробивка гнезд под балки скапелем или пневматическим молотком 8. Пробивка отверстий шлямбуром или скапелем, в зависимости от диаметра отверстия
Требования к образованию и обучению	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительные работы перед пробивкой гнезд, борозд и отверстий 2. Правила пробивки гнезд, борозд и отверстий 3. Последовательность укладки перемычек и способы их соединения 4. Правила пробивки проемов 5. Инструмент, используемый при пробивочных работах 6. Приспособления, используемые при работе на высоте
Требования к опыту практической работы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Соблюдение должностных обязанностей. 2. Соблюдение условий работы