**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор АНО «УЦДПО «Прогресс»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Селюков**

**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_\_г.**

**ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**И ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**

**ПО ПРОФЕССИИ:**

**«ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО СИЛОВЫМ СЕТЯМ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ»**

**(3 разряд)**

Рассмотрена и утверждена Педагогическим

 Советом АНО «УЦДПО «Прогресс»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Обучение электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию – 3разряда проводится в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 292 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения", Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 № 50н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник».

В соответствии с ГОСТ 21.613-2014 к силовому электрооборудованию относят: комплектные трансформаторные подстанции 6.10/0,4.0,66 кВ; электрические, сети для питания электроприемников напряжением до 1 кВ в пределах проектируемого здания, сооружения; управляющие устройства электроприводов до 1 кВ систем вентиляции и кондиционирования воздуха, водоснабжения, канализации и других механизмов общего (например, общецехового) назначения, если электроприводы этих систем и механизмов поставляются без таковых.

В соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 № 50н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник», для выполнения работ электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию - 3 разряда, предъявляются следующие требования:

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования к образованию и обучению** | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих |
| **Требования к опыту практической работы** | - |
| **Особые условия допуска к работе** | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение инструктажа по пожарной безопасностиНаличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установкиУдостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте) |

**Трудовые действия:**

* Резка кабеля напряжением до 10 кВ
* Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка ответвительных коробок для кабелей
* Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт
* Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотках, перфорированных монтажных профилях и стальных коробах по полу, стенам, фермам и колоннам, монтаж сетей заземления и зануляющих устройств

**Необходимые умения:**

|  |
| --- |
| * Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
 |
| * Пользоваться ручным инструментом для резки кабеля и временной заделки концов
 |
| * Пользоваться электрифицированным ручным инструментом для резки кабеля
 |
| * 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
 |
| * Пользоваться ручным инструментом для заделки проходов и установки ответвительных коробок
 |
| * Пользоваться электрифицированным ручным инструментом для установки ответвительных коробок (шуруповерты, гайковерты)
 |
| * Пользоваться ручным инструментом и оснасткой для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов
 |
| * Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом для монтажа сетей заземления и зануляющих устройств
 |

**Необходимые знания:**

|  |
| --- |
| * Правила резки кабеля напряжением до 10 кВ и временной заделки концов
 |
| * Правила пользования электрифицированным инструментом
 |
| * Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
 |
| * Условные изображения на чертежах и схемах
 |
| * Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей
 |
| * Правила применения средств индивидуальной защиты
 |
| * Производственная инструкция по резке кабеля и временной заделке концов
 |
| * Правила заделки проходов
 |
| * Правила установки ответвительных коробок
 |
| * Наименование, назначение и способы применения ручного инструмента для заделки проходов и установки ответвительных коробок
 |
| * Наименование, назначение и способы применения ручного электрифицированного инструмента для установки ответвительных коробок
 |
| * Элементарные сведения по электротехнике
 |
| * Требования охраны труда при работе на высоте
 |
| * Производственная инструкция по заделке проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления, установке ответвительных коробок для кабелей
 |
| * Правила соединения жил кабелей
 |
| * Правила оконцевания жил кабелей
 |
| * Правила монтажа кабельных муфт
 |
| * Наименование, назначение и способы применения ручного инструмента для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт
 |
| * Наименование, назначение и способы применения ручного электрифицированного инструмента для оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт
 |
| * Производственная инструкция по соединению, оконцеванию и присоединению жил кабелей и по монтажу кабельных муфт
 |
| * 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
 |
| * Наименование, назначение и способы применения ручного инструмента для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов
 |
| * Наименование, назначение и способы применения ручного и электрифицированного ручного инструмента для монтажа сетей заземления и зануляющих устройств
 |
| * Производственная инструкция по прокладке стальных и пластмассовых труб, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам, монтаж сетей заземления и зануляющих устройств
 |

профессиональной деятельности и повышения квалификации в рамках профильного образования в сфере обеспечения производства строительно-монтажных работ, для выполнения следующих трудовых функций:

* Выполнение сопутствующих работ для установки строительных подмостей;
* Выполнение подготовительных работ для монтажа строительных лесов;
* Доставка элементов строительных подмостей, навесных и подвесных строительных лесов к месту монтажа или хранения;
* Монтаж элементов строительных подмостей;
* Монтаж навесных и подвесных строительных лесов;
* Демонтаж элементов строительных подмостей, навесных и подвесных строительных лесов;
* Доставка элементов строительных лесов к месту монтажа или хранения;
* Сборка элементов строительных лесов по ярусам;
* Крепление строительных лесов к стене здания;
* Пооперационный контроль качества монтажа строительных лесов;
* Демонтаж и складирование элементов строительных лесов.

Слушателям, освоившим программу профессионального обучения по профстандарту «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»3 разряда, выдается свидетельство установленного образца.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ:**

**«ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО СИЛОВЫМ СЕТЯМ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ» (3 РАЗРЯД)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«№»****п/п** | **Тема**  | **Кол-во** **часов** |
|  | **Теоретическое обучение** | **80** |
| 1. | * Требования к персоналу
 | 2 |
| 2. | * Чтение электросхем и чертежей
 | 4 |
| 3. | * Основы электротехники.
 | 4 |
| 4. | * Электроматериаловедение
 | 6 |
| 5. | * Охрана труда и техника безопасности. Оказание первой медицинской помощи, производственная санитария. Пожарная безопасность.
 | 8 |
| 6. | * Устройство и монтаж электрического освещения
 | 12 |
| 7. | * Устройство и монтаж электрических измерительных приборов
 | 12 |
| 8. | * Устройство и монтаж электрооборудования распределительных устройств и силовых сетей.
 | 16 |
| 9. | * Устройство и монтаж кабельных линий
 | 16 |
|  | **Производственное обучение** | **80** |
|  | **Квалификационный экзамен** | **6** |
|  | **ИТОГО** | **166** |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПО ПРОФЕССИИ:**

**«ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО СИЛОВЫМ СЕТЯМ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ» (3 РАЗРЯД)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Наименование и краткое содержание****Выполненных работ** | **Затрачено времени** | **Оценка качества выполненной работы** | **Подпись инструктора** |
| 1 |  | Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность | 2 |  |  |
| 2 |  | Монтаж кабельных линий | 16 |  |  |
|  |  | Монтаж освещения | 16 |  |  |
|  |  | Монтаж распределительных устройств до 1000В. | 16 |  |  |
| 3 |  | Самостоятельное выполнение работ монтажника по силовым сетям и электрооборудованию 3 разряда под руководством наставника. | 30 |  |  |
| **4.** |  | **ВСЕГО** | **80** |  |  |