**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**Электромонтажник осветительных сетей и светильников**

(наименование профессионального стандарта)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Министерство жилищно-коммунального обслуживания Республики Узбекистан  100035, город Ташкент, улица Ниязбек йули, дом № 1 (Ехат – uzkommunhizmat@exat.uz) |  | F.099.089.0430/Б-20 |
| Реквизиты утверждающей организации |  | Регистрационный номерМЗиТО |

**Раздел I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Монтаж электрического оборудования |  | **F.099** |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | (Код по дескриптору) |

**Основная цель вида профессиональной деятельности:**

|  |
| --- |
| Электрификация и освещение прилегающих территорий многоквартирного дома и объектов капитального строительства |

**Группа занятий по НСКЗ:**

|  |  |
| --- | --- |
| 7245 | Монтажники линий электропередачи, такелажники, ремонтники и кабельщики-спайщики |
| 7241 | Слесари-механики и слесари-сборщики электромеханического оборудования |
| (Код НСКЗ) | (наименование группы) |

**Виды экономической деятельности:**

|  |  |
| --- | --- |
| 43.21.0 | Электротехнические и монтажные работы |
| 33.14.0 | Ремонт электрического оборудования |
| (код ОКЭД) | (наименование вида экономической деятельности) |

**Раздел II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обобщённые трудовые функции** | | | **Трудовые функции** | | |
| **Код** | **Наименование** | **Уровень квалификации** | **Наименование** | **Код по реестру** | **Уровень (подуровень) квалификации** |
| А | Подготовка к монтажу электрооборудования | 2 | Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика | А/01.2 | 2 |
| Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования | А/02.2 | 2 |
| Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования | А/03.2 | 2 |
| Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования | А/04.2 | 2 |
| В | Выполнение вспомогательных работ по монтажу кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей. | 3 | Резка кабеля напряжением до 10 кВ | В/01.3 | 3 |
| Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка осветительных коробок для кабелей | В/02.3 | 3 |
| Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт | В/03.3 | 3 |
| 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 | В/04.3 | 3 |
| С | Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей | 4 | Припайка (или обжим) наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировка труб, кабелей и отводов | С/01.4 | 4 |
| Проверка и регулирование электромагнитных реле тока и напряжения | С/02.4 | 4 |
| Измерение сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонка проводов | С/03.4 | 4 |
| D | Монтаж кабельных сетей | 5 | Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий | D/01.5 | 5 |
| Монтаж приставных линейных кабельных вводов трансформаторов | D/02.5 | 5 |
| Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке | D/03.5 | 5 |
| Монтаж маслонаполненных кабелей | D/04.5 |  |
| E | Монтаж осветительных сетей и светильников | 5 | Монтаж питательных и распределительных пультов и щитов | E/01.5 | 5 |
| Прокладка проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников | E/02.5 | 5 |
| Прокладка и испытание проводок, в том числе во взрывоопасной зоне | E/03.5 | 5 |
| Установка светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами | E/04.5 | 5 |
| F | Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей | 5 | Монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений | F/01.5 | 5 |
| Монтаж силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока | F/02.5 | 5 |
| Монтаж воздушных выключателей | F/03.5 | 5 |
| Монтаж и ревизия сложного электрооборудования | F/04.5 | 5 |
| G | Монтаж силовых сетей и оборудования | 5 | Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами | G/01.5 | 5 |
| Монтаж закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов | G/02.5 | 5 |
| Установка распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием | G/03.5 | 5 |
| Монтаж силового электрооборудования, проверка и регулирование этого оборудования | G/04.5 | 5 |
| H | Наладка электрооборудования | 5 | Наладка объектов электроснабжения в гражданском строительстве, в том числе объектов с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств | H/01.5 | 5 |
| Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока | Н/02.5 | 5 |

**Раздел III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщённая трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Подготовка к монтажу электрооборудования | **Код** | A | **Уровень квалификации** | 2 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей:** | Электромонтажник по кабельным сетям 2-го разряда  Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 2-го разряда  Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 2-го разряда  Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 2-го разряда  Электромонтажник-схемщик 2-го разряда |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Общее среднее образование (I – IX классы); Профессиональное от 1 до 3 месяцев обучение или стажировка на рабочем месте;  Краткосрочное (до 3-х месяцев) обучение в центрах профессионального обучения безработных  и незанятого населения, либо на сертифицированных профессиональных курсах;  Профессиональное образование, полученное в Техническом училище (ТУ) до 2001 года. |
| Требования к опыту практической работы | Не требуется |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством порядке  При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных и в ходе трудовой деятельности периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение инструктажа по пожарной безопасности  Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установки  Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте) |
| Другие характеристики | **-** |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика | **Код** | А/01.2 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 2 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Распаковка монтируемого электрооборудования и уборка упаковочного материала |
| Проверка комплектности электрооборудования, передаваемого заказчиком для монтажа |
| Проверка сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для электрооборудования, входящего в Реестр средств измерений) |
| Проверка сроков поверки монтируемого электрооборудования, включенных в Реестр средств измерений |
| Проверка гарантийного срока на монтируемое электрооборудование |
| Складирование монтируемого электрооборудования |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, функциональные, структурные, электрические и монтажные схемы (в дальнейшем - схемы), спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования |
| Пользоваться средствами для вскрытия упаковки монтируемого электрооборудования |
| 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 |
| Необходимые знания | Условные изображения на чертежах и схемах |
| Правила распаковки монтируемого электрооборудования |
| Правила приемки монтируемого электрооборудования от заказчика |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования | **Код** | A/02.2 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 2 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разметка деталей по шаблону |
| Изготовление деталей для крепления электрооборудования |
| Крепление конструкций для монтажа электрооборудования к несущим конструкциям |
| Стяжка резьбовых соединений |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, схемы |
| Пользоваться инструментом для нарезки резьбы вручную |
| Пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом при изготовлении деталей для крепления 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 |
| Необходимые знания | Условные изображения на чертежах и схемах |
| Правила изготовления деталей для крепления электрооборудования |
| Сортаменты материалов, используемых для изготовления деталей крепления электрооборудования |
| Правила пользования электрифицированным инструментом |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Правила установки деталей крепления |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования | **Код** | A/03.2 | **Уровень(подуровень) квалификации** | 2 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сверление отверстий механизированным инструментом в стенах, перекрытиях |
| Пробивка (пропил) борозд (штраб) в бетонных (кирпичных) конструкциях |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи |
| Пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом для сверления отверстий, пропила штраб в стенах, перекрытиях бетонных и кирпичных |
| 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 |
| Необходимые знания | Правила пробивки гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную |
| Правила пользования электрифицированным инструментом |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| 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 подготовке поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования |
| Рациональная организация труда на рабочем месте |
| Санитарные нормы и правила проведения работ |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования | **Код** | A/04.2 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 2 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Резка защитных и маркировочных трубок и провода в размер на пневматических, механических и ручных ножницах по упору или образцу |
| Изготовление скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера |
| Зачистка провода и установка кабельных наконечников |
| Изолировка проводников и маркировка кабеля |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи |
| Пользоваться пневматическими, механическими и ручными ножницами |
| Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера |
| Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для зачистки провода и установки кабельных наконечников |
| 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 |
| Необходимые знания | Правила подготовки к монтажу кабельной продукции |
| Правила монтажа простых схем по шаблону и образцу |
| Наименование, назначение и способ применения простейшего слесарного и электромонтажного инструмента и приспособлений |
| Элементарные сведения по электротехнике |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по подготовке кабельной продукции к монтажу |
| Другие характеристики | - |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение вспомогательных работ по монтажу кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей | **Код** | В | **Уровень квалификации** | 3 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей:** | Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 3 разряда  Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3 разряд  Электромонтер-осветитель 3 разряда  Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда  Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 3-го разряда  Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 3-го разряда  Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 3-го разряда |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональная школа на базе 9-ти летнего цикла образования,  Профессиональное обучение свыше 3 месяцев в центре профессионального обучения безработных и незанятого населения или иных сертифицированных образовательных учреждениях на базе 11-летнего образования.  Профессиональное образование (ПТУ, СПТУ), полученное до 2001 года |
| Требования к опыту практической работы | Не требуется |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством порядке  При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных и в ходе трудовой деятельности периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение инструктажа по пожарной безопасности  Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установки  Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте) |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Резка кабеля напряжением до 10 кВ | **Код** | В/01.3 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 3 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Резка кабеля |
| Временная заделка концов кабеля |
| 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 |
| 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 |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка осветительных коробок для кабелей | **Код** | В/02.3 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 3 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Заделка проходов |
| Монтаж ответвительных коробок |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений |
| Пользоваться ручным инструментом для заделки проходов и установки ответвительных коробок |
| Пользоваться электрифицированным ручным инструментом для установки ответвительных коробок (шуруповерты, гайковерты) |
| 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 |
| Необходимые знания | 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 эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| 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 |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт | **Код** | В/03.3 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 3 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Оконцевание жил кабелей |
| Соединение жил кабелей |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений |
| Пользоваться ручным инструментом для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт |
| Пользоваться электрифицированным ручным инструментом для оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт |
| 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 |
| Необходимые знания | 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 |
| Элементарные сведения по электротехнике |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по соединению, оконцеванию и присоединению жил кабелей и по монтажу кабельных муфт |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | 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 | **Код** | В/04.3 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 3 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам |
| Прокладка кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов |
| Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений |
| 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 |
| 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 |
| Необходимые знания | 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 |
| Элементарные сведения по электротехнике |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| 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 |
| Другие характеристики | - |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение подготовительных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей | **Код** | С | **Уровень квалификации** | 4 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей | Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 4-го разряда Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 4-го разряда Электромонтажник по кабельным сетям 4-го разряда Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 4-го разряда |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональный колледж или академический лицей на базе 11-летнего непрерывного цикла общего среднего образования. |
| Требования к опыту практической работы | В должности электромонтажника, или по распределительным устройствам и вторичным цепям, или по сигнализации, централизации и блокировке, или по силовым сетям и электрооборудованию, или по кабельным сетям, или по освещению и осветительным сетям 3-го разряда не менее одного года |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством порядке  При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных и в ходе трудовой деятельности периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение инструктажа по пожарной безопасности  Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установки |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Припайка (или обжим) наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировка труб, кабелей и отводов | **Код** | С/01.4 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 4 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Соединение, оконцевание и присоединение проводов всех марок различными способами, кроме сварки |
| Установка наконечников на жилы кабелей и проводов различными способами |
| Маркировка труб, кабелей и отводов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при соединении, оконцевании и присоединении проводов |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при установке наконечников на жилы кабелей и проводов |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при маркировке труб, кабелей и отводов |
| 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 |
| Необходимые знания | Правила и способы соединения, оконцевания и присоединения проводов всех марок различными способами, кроме сварки |
| Способы установки наконечников на жилы кабелей и проводов |
| Способы маркировки труб, кабелей и отводов |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при соединении, оконцевании и присоединении проводов |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом при установке наконечников на жилы кабелей и проводов |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при маркировке труб, кабелей и отводов |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по припайке наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировке труб, кабелей и отводов |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Проверка и регулирование электромагнитных реле тока и напряжения | **Код** | С/02.4 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 4 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установка заданных значений тока для срабатывания электромагнитных реле |
| Установка заданных значений напряжения для срабатывания электромагнитных реле |
| Проверка соответствия заданных значений параметров срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения установленным |
| Устранение выявленных неисправностей |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации |
| Пользоваться электроизмерительными приборами для измерения тока и напряжения |
| Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемыми при установке уровней срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения |
| Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемыми при проверке установленных уровней срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения |
| 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 |
| Необходимые знания | Руководства по эксплуатации, инструкции по монтажу электрооборудования |
| Правила пользования электроизмерительными приборами |
| Правила пользования ручным, электрифицированным ручным инструментом, технологической оснасткой, используемыми при установке уровней срабатывания электромагнитных реле тока и напряжения и проверке установленных уровней |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по проверке и регулировке электромагнитных реле тока и напряжения |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Измерение сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонка проводов | **Код** | С/03.4 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 4 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Измерение сопротивления изоляции электрооборудования |
| Измерение сопротивления изоляции кабелей и проводов |
| Прозвонка проводов |
| Устранение выявленных неисправностей |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации |
| Пользоваться электроизмерительными приборами для измерения сопротивления изоляции (мегомметром) |
| Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемыми при устранении несоответствия сопротивления изоляции требуемому параметру |
| Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, приборами, технологической оснасткой, используемыми при прозвонке проводов и восстановлении их целостности |
| 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 |
| Необходимые знания | Руководства по эксплуатации, инструкции по монтажу электрооборудования |
| Правила пользования электроизмерительными приборами |
| Правила пользования ручным, электрифицированным ручным инструментом, технологической оснасткой, используемыми при проверке сопротивления изоляции и прозвонке, а также при устранении обнаруженных неисправностей |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по измерению сопротивления изоляции электрооборудования, кабелей и проводов, прозвонке проводов |
| Другие характеристики | - |

**3.4. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж кабельных сетей | **Код** | D | **Уровень квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей | Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 5-го разряда Электромонтажник по кабельным сетям 5-го разряда Электромонтажник по кабельным сетям 6-го разряда |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Техникум,  Высшее образование – первая ступень (бакалавриат).  Высшее образование, полученное до 2001 года.  Ведомственные программы повышения квалификации.  Практический опыт в сфере профессиональной деятельности |
| Требования к опыту практической работы | В должности электромонтажника по кабельным сетям 4-го разряда не менее двух лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством порядке  При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных и в ходе трудовой деятельности периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение инструктажа по пожарной безопасности  Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установки  Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте) |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий | **Код** | D/01.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж силовых кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий |
| Монтаж контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж приставных линейных кабельных вводов трансформаторов | **Код** | D/02.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж приставных линейных кабельных вводов трансформаторов |
| Вакуумирование и заполнение маслом приставных линейных кабельных вводов трансформаторов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумировании и заполнении их маслом |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумировании и заполнении их маслом |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумирования и заполнения их маслом |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным измерительным инструментом, используемым при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумировании и заполнении их маслом |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже приставных линейных кабельных вводов трансформаторов, вакуумировании и заполнении их маслом |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу приставных линейных кабельных вводов трансформаторов |
| ]Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке | **Код** | D/03.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах |
| Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов в водоемах |
| Прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила прокладки силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах, водоемах, кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Правила прокладки кабелей различных типов с помощью кабелеукладчиков |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Другие характеристики | - |

**3.4.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж маслонаполненных кабелей | **Код** | D/04.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж маслонаполненных кабелей |
| Заполнение кабелей маслом |
| Монтаж и испытания маслоподпитывающих агрегатов |
| Устранение выявленных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже маслонаполненных кабелей |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже маслонаполненных кабелей |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при заливке масла |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже и испытаниях маслоподпитывающих агрегатов |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже и испытаниях маслоподпитывающих агрегатов |
| Пользоваться ручным, электрифицированным ручным инструментом, технологическим оборудованием, используемым при устранении дефектов |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа маслонаполненных кабелей |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладке кабелей в полиэтиленовой оболочке |
| Правила прокладки кабелей различных типов с помощью кабелеукладчиков |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу маслонаполненных кабелей |
| Другие характеристики | - |

**3.5. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж осветительных сетей и светильников | **Код** | E | **Уровень квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей:** | Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 5-го разряда Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 6-го разряда |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Техникум,  Высшее образование – первая ступень (бакалавриат).  Высшее образование, полученное до 2001 года.  Ведомственные программы повышения квалификации.  Практический опыт в сфере профессиональной деятельности |
| Требования к опыту практической работы | В должности электромонтажника по освещению и осветительным приборам 4-го разряда не менее двух лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством порядке  При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных и в ходе трудовой деятельности периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение инструктажа по пожарной безопасности  Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установки  Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте) |
| Другие характеристики | - |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж питательных и распределительных пультов и щитов | **Код** | E/01.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж питательных пультов и щитов |
| Монтаж распределительных пультов и щитов |
| Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа питательных и распределительных пультов и щитов |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу питательных и распределительных пультов и щитов |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Прокладка проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников | **Код** | Е/02.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прокладка проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах |
| Установка светильников |
| Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила прокладки проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах |
| Правила установки светильников |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питательных и распределительных пультов и щитов |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников |
| Другие характеристики | - |

**3.5.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Прокладка и испытание проводок, в том числе во взрывоопасной зоне | **Код** | Е/03.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Прокладка проводок |
| Прокладка проводок во взрывоопасной зоне |
| Испытание проводок, в том числе во взрывоопасной зоне |
| Устранение дефектов, выявленных в результате испытаний |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводок, в том числе во взрывоопасной зоне |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводок, в том числе во взрывоопасной зоне |
| Пользоваться инструментом, технологическим оборудованием, приборами, используемыми при проведении испытаний проложенных проводок, в том числе во взрывоопасной зоне |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила прокладки проводок |
| Правила прокладки проводок во взрывоопасной зоне |
| Правила проведения испытаний проводок, в том числе и во взрывоопасной зоне |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводок, в том числе во взрывоопасной зоне |
| Правила пользования инструментом, технологическим оборудованием, приборами, используемыми при проведении испытаний проложенных трубопроводов и проводок, в том числе во взрывоопасной зоне |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по прокладке и испытаниям проводок, в том числе во взрывоопасной зоне |
| Другие характеристики | - |

**3.5.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Установка светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами | **Код** | Е/04.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж светильников во взрывозащищенном исполнении |
| Монтаж светильников во взрывозащищенном исполнении с пускорегулирующими устройствами |
| Проверка монтажа и устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами |
| Правила проверки монтажа светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по установке светильников во взрывозащищенном исполнении и с пускорегулирующими устройствами |
| Другие характеристики | - |

**3.6. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей | **Код** | F | **Уровень квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей: | Электромонтажник по распределительным устройствам 5-6 го разряда Электромонтажник по вторичным цепям 5-6 го разряда  Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 5-6 разрядов  Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 5-6 разрядов |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Техникум,  Высшее образование – первая ступень (бакалавриат).  Высшее образование, полученное до 2001 года.  Ведомственные программы повышения квалификации.  Практический опыт в сфере профессиональной деятельности |
| Требования к опыту практической работы | В должности электромонтажника по распределительным устройствам и вторичным цепям с более низкой (предшествующей) категорией (разрядом) не менее двух лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством порядке  При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных и в ходе трудовой деятельности периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение инструктажа по пожарной безопасности  Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установки  Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте) |
| Другие характеристики | - |

**3.6.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений | **Код** | F/01.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыкателей |
| Монтаж заземлителей |
| Монтаж разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением |
| Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением |
| Правила проверки монтажа разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, заземлителей, разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением |
| Другие характеристики | - |

**3.6.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока | **Код** | F/02.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж силовых трансформаторов |
| Монтаж трансформаторов напряжения и тока |
| Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока |
| Правила проверки монтажа силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу силовых трансформаторов, трансформаторов напряжения и тока |
| Другие характеристики | - |

**3.6.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж воздушных выключателей | **Код** | F/03.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж воздушных выключателей |
| Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже воздушных выключателей |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже воздушных выключателей |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа воздушных выключателей |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже воздушных выключателей |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже воздушных выключателей |
| Правила проверки монтажа воздушных выключателей |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу воздушных выключателей |
| Другие характеристики | - |

**3.6.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж и ревизия сложного электрооборудования | **Код** | F/04.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж сложного электрооборудования |
| Ревизия сложного электрооборудования |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже сложного электрооборудования |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже сложного электрооборудования |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа сложного электрооборудования |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже сложного электрооборудования |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже сложного электрооборудования |
| Правила ревизии сложного электрооборудования |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу и ревизии сложного электрооборудования |
| Другие характеристики | - |

**3.7. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж силовых сетей и оборудования | **Код** | G | **Уровень квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей:** | Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию 5-6 го разряда  Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 5-6 го разрядов  Электрик по ремонту электрооборудования 5-го разрядов  Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 5-6 го разрядов |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Техникум,  Высшее образование – первая ступень (бакалавриат).  Высшее образование, полученное до 2001 года.  Ведомственные программы повышения квалификации.  Практический опыт в сфере профессиональной деятельности |
| Требования к опыту практической работы | В должности электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию с более низкой (предшествующей) категорией (разрядом) не менее двух лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством порядке  При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных и в ходе трудовой деятельности периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение инструктажа по пожарной безопасности  Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установки  Удостоверение о допуске к работам на высоте (при выполнении работ на высоте) |
| Другие характеристики | - |

**3.7.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами | **Код** | G/01.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж пускорегулирующей аппаратуры |
| Монтаж сигнальной аппаратуры |
| Монтаж приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами |
| Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами |
| Правила проверки монтажа пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами |
| Другие характеристики | - |

**3.7.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов | **Код** | G/02.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж закрытых и открытых магистральных шинопроводов |
| Монтаж распределительных шинопроводов |
| Монтаж осветительных шинопроводов |
| Монтаж троллейных шинопроводов |
| Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов |
| Правила проверки монтажа закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу закрытых и открытых магистральных, распределительных, осветительных и троллейных шинопроводов |
| Другие характеристики | - |

**3.7.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Установка распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием | **Код** | G/03.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж распределительных щитов |
| Монтаж станции управления |
| Монтаж шкафов с высоковольтным оборудованием |
| Проверка монтажа, устранение обнаруженных дефектов |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием |
| Правила проверки монтажа распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по установке распределительных щитов, станции управления, шкафов с высоковольтным оборудованием |
| Другие характеристики | - |

**3.7.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Монтаж силового электрооборудования, проверка и регулирование этого оборудования | **Код** | G/04.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж силового электрооборудования |
| Проверка и регулирование силового оборудования |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силового электрооборудования, проверке и регулировании этого оборудования |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже силового электрооборудования, проверке и регулировании этого оборудования |
| Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого 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 |
| Необходимые знания | Правила монтажа силового электрооборудования |
| Правила проверки и регулирования силового электрооборудования |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже силового электрооборудования, проверке и регулировании этого оборудования |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже силового электрооборудования, проверке и регулировании этого оборудования |
| Правила строповки и перемещения монтируемого оборудования |
| Требования охраны труда при работе на высоте |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по монтажу силового электрооборудования, проверке и регулировании этого оборудования |
| Другие характеристики | - |

**3.8. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Наладка электрооборудования | **Код** | Н | **Уровень квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей:** | Электромонтажник-наладчик 5-го разряда Электромонтажник-наладчик 6-го разряда  Электрослесарь по ремонту технологического электрооборудования 5-6 го разряда |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Техникум,  Высшее образование – первая ступень (бакалавриат).  Высшее образование, полученное до 2001 года.  Ведомственные программы повышения квалификации.  Практический опыт в сфере профессиональной деятельности |
| Требования к опыту практической работы | В должности электромонтажника-наладчика с более низкой (предшествующей) категорией (разрядом) не менее двух лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение инструктажей по охране труда в установленном законодательством порядке  При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных и в ходе трудовой деятельности периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке  Прохождение инструктажа по пожарной безопасности  Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса установки |
| Другие характеристики | - |

**3.8.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Наладка объектов электроснабжения в гражданском строительстве, в том числе объектов с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств | **Код** | H/01.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Наладка систем электроснабжения, освещения в гражданском строительстве |
| Наладка объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в гражданском строительстве |
| Настройка аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров |
| Проверка наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения, настройке и проверке аппаратов релейной защиты |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения, настройке и проверке аппаратов релейной защиты |
| 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 |
| Необходимые знания | Правила наладки объектов электроснабжения, настройки и проверки аппаратов релейной защиты |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения, настройке и проверке аппаратов релейной защиты |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения, настройке и проверке аппаратов релейной защиты |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по наладке объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве, проверке и настройке аппаратов релейной защиты |
| Другие характеристики | - |

**3.8.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока | **Код** | Н/02.5 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 5 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Наладка дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов |
| Наладка дифференциальной и направленной защиты двигателей |
| Наладка схем оперативного управления постоянного тока |
| Необходимые умения | Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции |
| Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока |
| Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока |
| 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 |
| Необходимые знания | Правила наладки дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока |
| Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока |
| Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке |
| Основы электротехники |
| Условные изображения на чертежах и схемах |
| Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Производственная инструкция по наладке дифференциальной и направленной защиты силовых трансформаторов, двигателей и схем оперативного управления постоянного тока |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта**

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Министерство жилищно-коммунального обслуживания Республики Узбекистан, город Ташкент |
| (наименование организации) |
| Заместитель министра жилищно-коммунального обслуживания Назиров НазиржонТахирджанович |
| (должность и ФИО руководителя) (подпись) |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Убайдуллаев Шухрат Шавкатович | Главный специалист управления методологии министерства жилищно-коммунального обслуживания |
| 2 | Худайкулова Зарифа Бурхановна | Главный специалист управления по координацию и развитию органов управления многоквартирного жилищного фонда министерства жилищно-коммунального обслуживания |

**4.3. Решение Совета по профессиональным квалификациям**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Содержание решения** |
|  | Профессиональный стандарт «Электромонтажник осветительных сетей и светильников» утверждён и рекомендован для дальнейшего использования |
|  |  |
|  |  |