**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**Техник по обслуживанию и монтажу электрооборудования**

(наименование профессионального стандарта)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Министерство жилищно-коммунального обслуживания Республики Узбекистан100035, город Ташкент, улица Ниязбек йули, дом № 1(Ехат – uzkommunhizmat@exat.uz) |  | F.086.089.0429/Б-20 |
| Реквизиты утверждающей организации |  | Регистрационный номер МЗиТО |

**Раздел I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Производство электромонтажных работ |  | F.086 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | (Код по дескриптору) |

**Основная цель вида профессиональной деятельности:**

|  |
| --- |
| Техническое обслуживание и текущий ремонт домовых электрических систем и оборудования для повышения их эксплуатационной надежности и безопасной эксплуатации  |

**Группа занятий:**

|  |  |
| --- | --- |
| 3113 | Младшие специалисты и вспомогательный персонал в электрической инженерии |
| 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 |
| (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** | **Уровень (подуровень) квалификации** |
| A | Осмотр домовых силовых и слаботочных систем | 2 | Осмотр домовых электрических систем для выявления неисправностей | А/01.2 | 2 |
| Осмотр домовых слаботочных систем для выявления неисправностей | A/02.2 | 2 |
| B | Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых и слаботочных систем | 3 | Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых систем | B/01.3 | 3 |
| Выполнение текущего технического обслуживания домовых слаботочных систем | B/02.3 | 3 |
| C | Выполнение текущего ремонта домовых силовых и слаботочных систем | 4 | Выполнение текущего ремонта домовых силовых систем | C/01.4 | 4 |
| Выполнение текущего ремонта домовых слаботочных систем | C/02.4 | 4 |

**Раздел III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщённая трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Осмотр домовых силовых и слаботочных систем | **Код** | A | **Уровень квалификации** | 2 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей:** | Дежурный электромонтёрЭлектромонтер-осветитель |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | - |
| Особые условия допуска к работе | При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных, и в ходе трудовой деятельности, периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством |
| Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемого оборудования |
| Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Изучение правил пожарной безопасности и прохождение инструктажа по пожарной безопасности |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Осмотр домовых электрических систем для выявления неисправностей | **Код** | A/01.2 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 2 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на осмотр домовых силовых систем |
| Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах |
| Планирование обхода и осмотра на основании полученного сменного задания, на основе должностной инструкции |
| Выбор и проверка средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда |
| Выбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием и инструктажем по охране труда |
| Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Выявление в ходе осмотра электрощита домового ввода следов оплавления кабелей, автоматических выключателей и шин заземления |
| Выявление в ходе осмотра кабелей открытой проводки в технических помещениях наличия обрыва, провисания, следов оплавления |
| Выявление в ходе осмотра этажных электрощитов следов оплавления кабелей, автоматических выключателей и шин заземления |
| Выявление в ходе осмотра кабелей открытой проводки в жилых помещениях наличия обрыва, провисания, следов оплавления |
| Осмотр состояния розеток, выключателей и монтажных коробок в жилых и технических помещениях |
| Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке |
| Устранение выявленных неисправностей в пределах своей квалификации, не требующих обесточивания групп электропотребителей |
| Запись в оперативном журнале результатов осмотра |
| Необходимые умения | Понимать сменное задание на осмотр домовых силовых систем |
| Подбирать материалы и электромонтажные инструменты согласно сменному заданию |
| Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажных инструментов |
| Выявлять неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем |
| Оценивать возможности устранения неисправностей |
| Применять электромонтажный инструмент и измерительные приборы |
| Определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов |
| Вести учет выявленных неисправностей |
| Устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых силовых системах |
| Пользоваться средствами связи |
| Необходимые знания | Форма, структура технического задания |
| Требования охраны труда при электромонтажных работах |
| Технология и техника обслуживания домовых электрических сетей |
| Виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых систем |
| Виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Осмотр домовых слаботочных систем для выявления неисправностей | **Код** | A/02.2 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 2 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на осмотр домовых слаботочных систем |
| Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах |
| Планирование обхода и осмотра слаботочных систем на основании сменного задания, на основе должностной инструкции |
| Выбор и проверка средства индивидуальной защиты |
| Подбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием |
| Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Выявление в ходе осмотра проводов слаботочных систем наличия обрыва, оплавления кабелей и ослабление крепления |
| Осмотр состояния телекоммуникационных розеток, датчиков слаботочных систем и монтажных коробок |
| Осмотр состояния сетевых маршрутизаторов |
| Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке |
| Устранение выявленных неисправностей, не требующих отключения групп потребителей, в пределах своей квалификации |
| Запись в оперативном журнале результатов осмотра |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажного инструмента |
| Подбирать материалы и электромонтажные инструменты согласно сменному заданию |
| Визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов |
| Устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых слаботочных системах |
| Пользоваться средствами связи |
| Необходимые знания | Форма, структура технического задания |
| Требования охраны труда при электромонтажных работах |
| Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей |
| Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем |
| Виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента и инструмента для слаботочных систем |
| Другие характеристики | - |

**3.2. Обобщённая трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых и слаботочных систем | **Код** | В | **Уровень квалификации** | 3 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей:** | Электромонтёр 3 разрядаЭлектромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 3 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 менее одного года в области текущего ремонта электрооборудования и кабельных линий |
| Особые условия допуска к работе | При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных, и в ходе трудовой деятельности, периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством |
| Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемого оборудования |
| Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Изучение правил пожарной безопасности и прохождение инструктажа по пожарной безопасности |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых систем | **Код** | B | **Уровень (подуровень) квалификации** | 3 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание домовых силовых систем |
| Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах |
| Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием |
| Выбор средств индивидуальной защиты |
| Выбор и проверка измерительных приборов в соответствии с полученным заданием |
| Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей |
| Контроль напряжения при помощи мультиметра в вводном домовом электрощите на вводных и выводных клеммах |
| Контроль напряжения при помощи мультиметра в этажном электрощите на вводных и выводных клеммах |
| Замена перегоревших ламп, стартеров в технических помещениях |
| Протяжка клеммных колодок в электрощитах и в устройствах домовых сильноточных систем |
| Удаление влаги из распаечных и монтажных коробок |
| Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации |
| Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке |
| Запись в оперативном журнале результатов технического обслуживания |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажного инструмента |
| Подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию |
| Определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов |
| Измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения |
| Выявлять и оценивать неисправности домовых сильноточных систем |
| Идентифицировать неисправность на основании заявки на ремонт |
| Пользоваться средствами связи |
| Необходимые знания | Форма, структура технического задания |
| Требования охраны труда при электромонтажных работах |
| Технология и техника обслуживания домовых электрических сетей |
| Допуски на изменение напряжения |
| Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых силовых систем |
| Виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение текущего технического обслуживания домовых слаботочных систем | **Код** | B/02.3 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 3 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием на текущий ремонт домовых слаботочных систем |
| Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах |
| Выбор и проверка материалов и электромонтажного инструмента в соответствии с полученным заданием |
| Выбор и проверка средств индивидуальной защиты |
| Выбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием |
| Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Контроль напряжения мультиметром в блоках питания сетевых маршрутизаторов |
| Протирка линз датчиков движения и светорегуляторов с последующей регулировкой |
| Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации |
| Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке |
| Запись в оперативном журнале результатов технического обслуживания |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажного инструмента |
| Подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию |
| Определять соответствие норме внешнего вида кабелей, проводки, маршрутизаторов, слаботочных розеток |
| Выявлять неисправности домовых слаботочных систем |
| Устранять неисправности, которые подлежат устранению, в домовых силовых сетях |
| Пользоваться технической терминологией в пределах квалификации |
| Пользоваться средствами связи |
| Необходимые знания | Форма, структура технического задания |
| Требования охраны труда при электромонтажных работах |
| Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей |
| Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем |
| Виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента |
| Другие характеристики | - |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение текущего ремонта домовых силовых и слаботочных систем | **Код** | С | **Уровень квалификации** | 4 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Возможные наименования должностей:** | Электромонтёр 4 разрядаЭлектромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 4 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 | Не менее одного года в области электромонтажа |
| Особые условия допуска к работе | При поступлении на работу прохождение обязательных предварительных, и в ходе трудовой деятельности, периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством.Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемого оборудованияПрохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте.Изучение правил пожарной безопасности и прохождение инструктажа по пожарной безопасности. |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение текущего ремонта домовых силовых систем | **Код** | C/01.4 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 4 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ознакомление со сменным заданием (заявками) на ремонт домовых силовых систем |
| Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах |
| Планирование выполнения ремонта по заявкам на основании сменного задания, на основе должностной инструкции |
| Выбор материалов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием |
| Выбор средств индивидуальной защиты |
| Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Замена неисправных светотехнических устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей) |
| Замена неисправных розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей |
| Замена неисправных, подгоревших проводов |
| Обжим кабельных наконечников |
| Ликвидация скруток проводов в монтажных коробках |
| Удаление ржавчины из монтажных коробок, ящиков и электрощитов |
| Контроль напряжения мультиметром в электрощите домового ввода на вводных и выводных кабелях |
| Приборный контроль сопротивления изоляции кабелей и проводов |
| Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации |
| Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке |
| Запись в оперативном журнале результатов выполненного ремонта |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента |
| Подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию |
| Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов |
| Устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры, осветительной сети в жилых помещениях |
| Устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры, осветительной в технических помещениях |
| Измерять значения напряжения в различных точках сети |
| Выявлять и оценивать неисправности устройств домовых силовых систем |
| Устранять неисправности в домовых силовых сетях |
| Измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов |
| Пользоваться средствами связи |
| Необходимые знания | Форма, структура технического задания |
| Требования охраны труда при электромонтажных работах |
| Технология и техника обслуживания домовых электрических сетей |
| Способ измерения сопротивления изоляции кабелей и проводов |
| Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых силовых систем |
| Виды, назначение и правила применения электроинструмента |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | Выполнение текущего ремонта домовых слаботочных систем | **Код** | С/02.4 | **Уровень (подуровень) квалификации** | 4 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение сменного задания на ремонт домовых систем |
| Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах |
| Планирование обхода по заявкам на основании сменного задания |
| Подбор и проверка средств индивидуальной защиты |
| Подбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием |
| Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда |
| Замена неисправных блоков питания маршрутизаторов |
| Замена неисправных, подгоревших проводов |
| Закрепление провисших проводов |
| Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации |
| Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке |
| Запись в оперативном журнале результатов выполненного текущего ремонта |
| Необходимые умения | Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента |
| Подбирать материалы и инструмент согласно сменному заданию |
| Оценивать внешний вид кабелей, проводки, телевизионных, телефонных и интернет-розеток, коммутационной аппаратуры |
| Измерять значения напряжения в различных точках сети |
| Выявлять и оценивать неисправности устройств и приборов домовых слаботочных систем |
| Менять неисправные блоки питания маршрутизаторов в жилых и технических помещениях |
| В ходе ремонта устранять наличие обрыва, отсутствие контактов и небольшие неисправности, маршрутизаторов |
| Устранять неисправности в домовых слаботочных сетях |
| Соединять кабели связи с телекоммуникационными разъемами |
| Пользоваться средствами связи |
| Необходимые знания | Форма, структура технического задания |
| Требования охраны труда при электромонтажных работах |
| Технология и техника обслуживания домовых слаботочных систем |
| Принципы пакетной передачи данных |
| Виды, назначение, устройство принцип работы домовых слаботочных систем |
| Виды, назначение и правила применения инструмента |
| 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 Назиржон Тахирджанович |
| (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 «Техник по обслуживанию и монтажу электрооборудования» утверждён и рекомендован для дальнейшего использования |
|  |  |