**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

|  |
| --- |
| **Электромонтёр устройств сигнализации, централизации, блокировки** |
| (наименование профессионального стандарта) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Акционерное общество «Узбекистон темир йуллари»**  Адрес: улица Тараса Шевченко, 7  ИНН: 201051951; МФО: 00875; тел: 71 238-80-28; факс: 71 233-69-24 | | | |  |  |
|  |
|  |  |
| Реквизиты утверждающей организации | | | |  | Регистрационный номер МЗиТО |
| **Раздел I. Общие сведения** | | | | | |
| Техническое обслуживание и ремонт устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики | | | |  | H01.010 |
|  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | | |  | Код по дескриптору |
| **Основная цель вида профессиональной деятельности:** | | | | | |
| Техническое обслуживание и ремонт устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) | | | | | |
|  |  |  |  | | |
| **Группа занятий по НСКЗ:** | | | | | |
| 7244 | Слесари-механики и слесари-сборщики электромеханических и электронных приборов |  |  | | |
| (код НСКЗ) | (наименование группы) | (код НСКЗ) | (наименование группы) | | |
|  |  |  |  | | |
| **Виды экономической деятельности:** | | | | | |
| 33.17.9 | Ремонт и техническое обслуживание прочего транспортного оборудования, не включенного в другие категории | | | | |
| (код ОКЭД) | (наименование вида экономической деятельности) | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обобщенные трудовые функции** | | | **Трудовые функции** | | |
| **код** | **наименование** | **уровень квалификации** | **наименование** | **код** | **уровень (подуровень) квалификации** |
| A | Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ | 4 | Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механической централизации, наружная чистка устройств | A/01.4 | 4 |
| Техническое обслуживание устройств: электрической централизации, сортировочных горок, сетей пневмопочты, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, устройств контроля схода подвижного состава, системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости; монтаж кабельных сетей, внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры, пайка плавких вставок предохранителей, проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках | A/02.4 | 4 |
| В | Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ | 4 | Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации, диспетчерской централизации | B/01.5 | 4 |
| Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ | B/02.5 | 4 |

**III.Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ | Код | А | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 4 - 5-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 | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Республики Узбекистан порядке |
| Другие характеристики | - |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механической централизации, наружная чистка устройств | Код | А/01.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации |
| Техническое обслуживание механических устройств СЦБ, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств |
| Текущий ремонт устройств механической централизации |
| Монтаж и регулировка механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств |
| Информирование диспетчера дистанции СЦБ, электромеханика или старшего электромеханика о нарушениях нормальной работы устройств СЦБ |
| Устранение отказов, повреждений, сбоев в работе устройств СЦБ |
| Наружная чистка напольных устройств СЦБ |
| Необходимые умения | Выполнять работы по монтажу элементов и устройств механической централизации |
| Осуществлять текущий ремонт механических элементов устройств СЦБ |
| Выполнять текущую настройку и регулировку технических средств механической централизации |
| Проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ |
| Производить наружную чистку напольных устройств СЦБ |
| Необходимые знания | Устройство механических частей систем СЦБ |
| Основы электротехники и механики |
| Правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, семафоров |
| Способы устранения повреждений устройств СЦБ |
| Требования безопасности движения поездов, охраны труда, пожарной безопасности, санитарные правила и нормы |
| Типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Республики Узбекистан |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Республики Узбекистан |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Республики Узбекистан в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Другие характеристики | Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание устройств: электрической централизации, сортировочных горок, сетей пневмопочты, автоматической и  полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, устройств контроля схода подвижного состава, системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости; монтаж кабельных сетей, внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры, пайка плавких вставок предохранителей, проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках | Код | А/02.4 | Уровень квалификации | 4 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Техническое обслуживание устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда |
| Техническое обслуживание автоматизированных и механизированных сортировочных горок |
| Техническое обслуживание сетей пневмопочты |
| Техническое обслуживание напольных устройств автоматического регулирования скорости |
| Пайка плавкой вставки предохранителя |
| Монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом |
| Внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры СЦБ |
| Проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках |
| Проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов |
| Замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью |
| Проведение пусконаладочных работ при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания |
| Необходимые умения | Выбирать варианты технических средств сигнализации |
| Выполнять работы по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов |
| Прокладывать провода и кабели |
| Выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ |
| Проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ |
| Анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению |
| Производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации |
| Проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления |
| Производить пайку плавкой вставки предохранителя |
| Осуществлять наружную, внешнюю и внутреннюю чистку устройств СЦБ |
| Необходимые знания | Основы электротехники и механики |
| Устройство, правила, нормы, технология обслуживания, ремонта и монтажа напольных устройств и кабельных сетей электрической централизации, автоматизированных и механизированных сортировочных горок, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, пневматической почты |
| Способы устранения повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя |
| Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ |
| Содержание рабочей документации на технические средства СЦБ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ |
| Технология работ по монтажу электропроводок, линейно-кабельных сооружений, приемно-контрольных приборов и аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств |
| Типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании электромеханических средств устройств СЦБ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Республики Узбекистан |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Республики Узбекистан |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Республики Узбекистан в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Другие характеристики | Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ | Код | В | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименование должностей, профессий | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 6-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 | Стаж работы электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 5-го разряда не менее одного года |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Республики Узбекистан порядке |
| Другие характеристики | - |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации, диспетчерской централизации | Код | В/01.4 | Уровень квалификации | 4 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями |
| Измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации, диспетчерской централизации |
| Контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ |
| Необходимые умения | Работать со специальными инструментами и приспособлениями |
| Измерять и анализировать параметры приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями |
| Производить диагностику и мониторинг параметров тока автоматической локомотивной сигнализации |
| Находить оптимальные варианты поиска отказов и неисправностей в устройствах автоблокировки с тональными рельсовыми цепями |
| Выполнять замену приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями |
| Измерять и регулировать параметры приборов и устройств диспетчерской централизации |
| Необходимые знания | Устройство и принцип действия устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, системы диспетчерской централизации, автоматической локомотивной сигнализации |
| Порядок измерения и регулировки параметров тока автоматической локомотивной сигнализации |
| Способы устранения повреждений устройств СЦБ; основы электротехники и механики |
| Содержание рабочей документации на технические средства СЦБ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения |
| Типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Республики Узбекистан |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Республики Узбекистан |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Республики Узбекистан в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Другие характеристики | Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменения |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ | Код | В/02.4 | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ |
| Определение повреждений напольных устройств СЦБ и их устранение |
| Техническое обслуживание напольных устройств автоматического регулирования скорости |
| Периодическая проверка соответствия устройств СЦБ утвержденной технической документации, проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов |
| Необходимые умения | Работать со специальными инструментами и приспособлениями |
| Выполнять монтаж и регулировку устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации |
| Производить пусконаладочные работы при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания |
| Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ по принципиальным схемам |
| Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ |
| Находить оптимальные варианты поиска отказов и неисправностей в устройствах СЦБ |
| Выполнять замену приборов и устройств СЦБ |
| Измерять и регулировать параметры приборов и устройств СЦБ, анализировать измеренные параметры |
| Необходимые знания | Алгоритм и способы устранения повреждений напольных устройств СЦБ |
| Технология ремонта, монтажа и регулировки напольных устройств СЦБ |
| Способы устранения повреждений напольных устройств СЦБ |
| Технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ |
| Содержание рабочей документации на технические средства СЦБ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ |
| Технология работ по монтажу электропроводок, линейно-кабельных сооружений, приемно-контрольных приборов и аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств |
| Типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Республики Узбекистан |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Республики Узбекистан |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Республики Узбекистан в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Другие характеристики | Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменения |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация – разработчик

|  |
| --- |
| **Акционерное общество «Узбекистон темир йуллари»** |
| (наименование организации)  **Председатель правления Хасилов Х.Н.** |
| (должность и ФИО руководителя) (подпись) |

4.2. Наименования организаций – разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Управление персоналом и подготовки кадров |
| 2 | Управление экономического анализа и прогнозирования |
| 3 | Управление сигнализации и связи |
| 4 | УП «Региональные железнодорожные узлы» |
| 5 | Единый диспетчерский центр |

4.3. Решение Совета по профессиональным квалификациям

|  |
| --- |
| Отраслевой совет АО «Ўзбекистон темир йўллари» |
| (наименование Совета) |

|  |  |
| --- | --- |
| № | Содержание решения |
| 1 | Разработанный профессиональный стандарт рассмотрен, одобрен и направляется на утверждение. |
|  |  |