УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «23» октября 2015 г. № 772н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики**

|  |
| --- |
| 584 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5

3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации железнодорожной автоматики и телемеханики» 5

3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики» 9

3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники» 12

3.4. Обобщенная трудовая функция «Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий 1-5 класса» 16

3.5. Обобщенная трудовая функция «Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-2 класса» 23

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 31

1. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Техническое обслуживание и ремонт устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики |  | 17.017 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Техническое обслуживание и ремонт устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) |
| Группа занятий: |
| 2151 | Инженеры-электрики  | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |
| Отнесение к видам экономической деятельности: |
| 52.21.1 | Деятельность вспомогательная, связанная с железнодорожным транспортом |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (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 |
| А | Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ | 3 | Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механической централизации, наружная чистка устройств | А/01.3 | 3 |
| 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 | А/02.3 |
| 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 | В/01.4 | 4 |
| Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ | В/02.4 |
| С | Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники | 5 | Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, оборудованных устройствами автоматической локомотивной сигнализации, вагонных замедлителей, газодувных агрегатов пневматической почты | С/01.5 | 5 |
| Техническое обслуживание устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации | С/02.5 |
| D | Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса | 5 | Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ | D/01.5 | 5 |
| Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройства и систем ЖАТ | D/02.5 |
| Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ | D/03.5 |
| Е | Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса | 6 | Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ | Е/01.6 | 6 |
| Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ | Е/02.6 |
| Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ | Е/03.6 |

|  |
| --- |
| 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 | 3 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 4-5-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Основные программы среднего общего образованияОсновные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих |
| 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 Российской Федерации порядке[[3]](#endnote-3) |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС[[4]](#endnote-4)  | §109§110 | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (4-й разряд)Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (5-й разряд) |
| ОКПДТР[[5]](#endnote-5) | 19890 | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки |

|  |
| --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механической централизации, наружная чистка устройств | Код  | А/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| 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 Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации 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/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| 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 Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации 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 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 6-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Основные программы среднего общего образованияОсновные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации |
| 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 Российской Федерации порядке |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС  | §111  | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (6-й разряд) |
| ОКПДТР | 19890 | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки |

|  |
| --- |
| **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 (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| 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 Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации 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 (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| 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 Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации 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 |

|  |
| --- |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция |
| Наименование | Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники | Код  | С | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 7-го, 8-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Основные программы среднего общего образованияОсновные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 6-го разряда не менее двух лет |
| 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 Российской Федерации порядке |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС  | §112 §113 | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (7-й разряд)Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (8-й разряд) |
| ОКПДТР | 19890 | Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки |

|  |
| --- |
| **3.3.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, оборудованных устройствами автоматической локомотивной сигнализации, вагонных замедлителей, газодувных агрегатов пневматической почты | Код  | С/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, оборудованных устройствами автоматической локомотивной сигнализации |
| Техническое обслуживание вагонных замедлителей, сборка и регулировка их на ремонтных площадках и в пути |
| Замена вагонных замедлителей на сортировочной горке |
| Техническое обслуживание, регулировка и замена газодувных агрегатов пневматической почты по пересылке грузовых документов |
| Измерение параметров устройств СЦБ с использованием штатных измерительных приборов или возможностей автоматизированного рабочего места (АРМ) электромеханика дистанции СЦБ (ШН) системы технического диагностирования и мониторинга (ТДМ)  |
| Ремонт устройств СЦБ и контроль соответствия технологическим параметрам |
| Обслуживание устройств и замена неисправных блоков электронной аппаратуры и аппаратуры на микропроцессорной технике в устройствах СЦБ сортировочных горок |
| Техническое обслуживание устройств многозначной автоматической локомотивной сигнализации  |
| Необходимые умения | Содержать устройства СЦБ в соответствии с утвержденными нормативами и допусками, требованиями должностных и специальных инструкций |
| Выявлять и устранять причины отдельных неисправностей устройств СЦБ  |
| Производить техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, оборудованных устройствами автоматической локомотивной сигнализации |
| Производить работы по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ с соблюдением требований безопасности движения поездов, охраны труда, пожарной безопасности, санитарных правил и норм |
| Заменять вагонные замедлители на сортировочной горке |
| Производить регулировку и замену газодувных агрегатов пневматической почты по пересылке грузовых документов |
| Выполнять механическую и электрическую регулировку аппаратуры СЦБ  |
| Производить сборку и регулировку вагонных замедлителей на ремонтных площадках и в пути |
| Устранять выявленные по результатам осмотров и проверок недостатки в работе устройств СЦБ  |
| Необходимые знания | Требования технологической и технической документации |
| Устройство и принцип действия устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, системы диспетчерской централизации, автоматической локомотивной сигнализации |
| Содержание технической документации на обслуживаемые устройства в соответствии с требованиями |
| Устройство систем автоматики и телемеханики на станциях и перегонах, схемы измерения основных параметров |
| Устройство и принцип действия систем автоматического управления тормозами |
| Электрические схемы обслуживаемых устройств |
| Механические и электрические характеристики кодовой и электронной аппаратуры, устройств защиты от перенапряжений |
| Методы и способы обнаружения и устранения отказов в работе обслуживаемых устройств |
| Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Порядок проверки зависимостей стрелок и светофоров; правила работы электронных устройств и устройств на микропроцессорной технике |
| Требования охраны труда для работников железнодорожного транспорта |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Другие характеристики | Ответственность за результат выполнения собственных работ  |
| Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера  |

|  |
| --- |
| **3.3.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Техническое обслуживание устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации | Код  | С/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Техническое обслуживание устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники |
| Диагностика состояния устройств СЦБ по показаниям измерительных приборов, определение повреждений и их устранение |
| Замена приборов и аппаратуры в действующих устройствах СЦБ  |
| Обслуживание устройств и замена неисправных блоков электронной аппаратуры и аппаратуры на микропроцессорной технике в устройствах СЦБ сортировочных горок |
| Техническое обслуживание напольных устройств автоматического регулирования скорости, вагонных замедлителей, сборка и регулировка их на ремонтных площадках и в пути, замена вагонных замедлителей на сортировочной горке |
| Необходимые умения | Производить техническое обслуживание устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники |
| Выявлять и устранять причины отдельных неисправностей устройств СЦБ  |
| Выполнять техническую диагностику состояния устройств СЦБ с помощью измерительных приборов |
| Проверять технологические параметры при помощи контрольно-измерительных и проверочных инструментов при ремонте устройств СЦБ  |
| Измерять параметры устройств СЦБ с использованием штатных измерительных приборов или возможностей АРМ ШН системы ТДМ |
| Принимать оперативные меры при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств СЦБ |
| Устранять выявленные по результатам осмотров и проверок недостатки в работе устройств СЦБ |
| Необходимые знания | Электрические и монтажные схемы устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации, автоматической локомотивной сигнализации, а также устройств автоматического регулирования скорости |
| Содержание технической документации на обслуживаемые устройства в соответствии с требованиями |
| Методы и способы обнаружения и устранения отказов в работе обслуживаемых устройств |
| Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Порядок проверки зависимостей стрелок и светофоров |
| Карты технологических процессов по обслуживанию устройств микропроцессорной электрической централизации |
| Требования охраны труда для работников железнодорожного транспорта |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Другие характеристики | Ответственность за результат выполнения собственных работ  |
| Деятельность, направленная на решение типовых задач технологического характера  |

|  |
| --- |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция |
| Наименование | Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса | Код  | D | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | ЭлектромеханикСтарший электромеханик |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 6–8-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 Российской Федерации порядке |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2151 | Инженеры-электрики  |
| 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕКС[[6]](#endnote-6) | - | Электромеханик устройств сигнализации, централизации, блокировки и средств связи |
| - | Электромеханик участка |
| ОКПДТР | 19776 | Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования |
| ОКСО[[7]](#endnote-7) | 190402 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |

|  |
| --- |
| **3.4.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ | Код  | D/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Эксплуатация оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Техническое обслуживание и ремонт оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ  |
| Правильная эксплуатация, своевременный качественный ремонт и модернизация в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами |
| Диагностирование и определение технического состояния деталей, изделий и систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Определение условий работы устройств и систем ЖАТ, анализ технического состояния и проведение дефектовки деталей и узлов систем СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Выявление причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению |
| Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий |
| Контроль технического состояния оборудования, систем и устройств ЖАТ, находящихся в эксплуатации на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Обеспечение с помощью системы автоматического контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава – комплекса технических средств многофункционального (КТСМ) контроля температуры корпусов букс бесконтактным методом на ходу поезда, передача и регистрация информации о наличии и расположении неисправных букс в поезде |
| Включение и отключение устройств и систем ЖАТ в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Инструктирование работников, обслуживающих устройства и систем ЖАТ, о правилах эксплуатации |
| Участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях |
| Необходимые умения | Контролировать и оценивать качество выполняемых работ |
| Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях |
| Организовывать эксплуатацию оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Организовывать техническое обслуживание и ремонт устройств, оборудования и систем ЖАТ |
| Выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ |
| Выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ |
| Применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Прогнозировать техническое состояние изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации |
| Необходимые знания | Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности приборов, оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений  |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения |
| Организация и технология производства электромонтажных работ |
| Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования |
| Основы электротехники, радиотехники, телемеханики |
| Правила устройства электроустановок |
| Условия эксплуатации и технические требования, предъявляемые к оборудованию, устройствам и системам ЖАТ |
| Схемы и установочные чертежи средств КТСМ |
| Устройство и принципы работы КТСМ |
| Современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Возможности модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Другие характеристики | Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменений |

|  |
| --- |
| **3.4.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройства и систем ЖАТ | Код  | D/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств |
| Техническое обслуживание устройств комплекса технических средств многофункциональной КТСМ |
| Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а также сбоях в работе автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) или системы автоматического управления торможением (САУТ) |
| Участие в разработке мероприятий по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств, освоению и модернизации действующих устройств |
| Участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма |
| Выполнение работ, связанных с внесением изменений в электрические схемы действующих устройств и систем ЖАТ |
| Контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Проверка наличия и состояния принципиальных и монтажных схем, нормативной и технологической документации на рабочих местах электромехаников |
| Периодическая проверка соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической документации |
| Проверка вновь поступающего оборудования |
| Проведение ежемесячных осмотров состояния пути, стрелочных переводов  |
| Использование современных технологий, методов, методик и оборудования для осуществления технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ ЖАТ |
| Необходимые умения | Обеспечивать исправное состояние, безаварийную и надежную работу обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Обеспечивать правильную эксплуатацию устройств и систем ЖАТ, своевременный качественный ремонт и модернизацию в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами |
| Изучать условия работы устройств и систем ЖАТ, выявлять причины преждевременного износа, принимать меры по их предупреждению и устранению |
| Руководить работой электромонтеров, контролировать качество выполняемых ими работ, соблюдение технологии, требований охраны труда, санитарных норм и правил, правил пожарной безопасности |
| Работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ |
| Осваивать и внедрять прогрессивные методы технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств и систем ЖАТ |
| Разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств |
| Осваивать новые способы модернизации действующих устройств и систем ЖАТ |
| Диагностировать причины повреждений оборудования и разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и производственного травматизма |
| Производить осмотры состояния пути, стрелочных переводов и других устройств систем ЖАТ |
| Необходимые знания | Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов, оборудования и систем ЖАТ |
| Правила и порядок испытания устройств и проведения электротехнических измерений  |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств, оборудования и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1–5-го класса и способы их устранения |
| Организация и технология производства электромонтажных работ |
| Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования |
| Основы электротехники, радиотехники, телемеханики |
| Схемы и установочные чертежи средств КТСМ |
| Устройство и принципы работы КТСМ |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ  |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Другие характеристики | Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменений |

|  |
| --- |
| **3.4.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ | Код  | D/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Организация на закрепленном участке технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Рассмотрение и согласование планов-графиков технического обслуживания, утверждение оперативных планов на участке |
| Разработка и контроль выполнения организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в сезонных условиях |
| Планирование работ по внесению изменений в электрические схемы действующих устройств и систем ЖАТ по утвержденной технической документации |
| Разработка технологии производства работ по переключению устройств СЦБ и программ испытаний устройств и систем ЖАТ после внесения изменений |
| Обеспечение рабочих мест материалами, сырьем, запасными частями, измерительными приборами, защитными средствами, инструментом и приспособлениями, технической документацией |
| Составление заявок на материалы, запасные части, инструмент и обеспечение их экономного и рационального использования |
| Контроль выполнения проверок соответствия действующих устройств утвержденной технической документации |
| Проведение проверок состояния устройств и систем ЖАТ, содержания технической документации, правильности оформления первичной отчетной документации |
| Принятие корректирующих мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ |
| Принятие мер для исключения повторения причин нарушений на основе ежемесячного анализа нарушений нормальной работы устройств и систем ЖАТ по дистанции |
| Разработка предложений по внесению изменений в местные инструкции о порядке пользования устройствами и системами ЖАТ на железнодорожных станциях, переездах, на постах диспетчерской централизации (ДЦ) |
| Участие в устранении причин отказов, повреждений устройств и систем ЖАТ на других участках дистанции СЦБ по распоряжению диспетчера дистанции СЦБ |
| Проведение технических занятий с работниками участка, участие в обучении работников других служб порядку пользования устройствами и системами ЖАТ |
| Необходимые умения | Обеспечивать выполнение производственных заданий (работ, услуг) участком производства (сменами и бригадами) |
| Организовывать своевременную подготовку производства, полную загрузку и бесперебойную работу оборудования и систем ЖАТ |
| Осуществлять оперативный контроль обеспечения материальными и энергетическими ресурсами, технически правильной эксплуатации оборудования и систем ЖАТ и других основных средств, экономного расходования сырья, топлива, материалов |
| Производить работу по изысканию и организации использования дополнительных производственных резервов повышения производительности труда, снижению трудоемкости и себестоимости работ |
| Анализировать результаты производственной деятельности участка (смены) |
| Разрабатывать и внедрять мероприятия по устранению выявленных недостатков работы устройств, оборудования и систем ЖАТ |
| Осуществлять оперативное руководство техническим обслуживанием и ремонтом устройств СЦБ, механизированных и автоматизированных сортировочных горок, аппаратуры бесконтактного обнаружения перегретых букс в поездах, восстановлением их действия при нарушении нормальной работы устройств |
| Осуществлять контроль установки связи, организовывать работу по техническому надзору за производством работ, осуществляемых работниками смежных служб по согласованным заявкам, при выполнении которых может быть нарушено нормальное действие устройств и систем ЖАТ |
| Осуществлять контроль выполнения намеченных мероприятий по предотвращению отказов, в том числе по стыковым границам дистанций, контролировать ход устранения отказов в работе устройств и обеспечение безопасности движения поездов |
| Решать вопросы организации и управления работами, предусмотренными графиками технологического процесса обслуживания средств и систем ЖАТ, выполнения организационно-технических мероприятий, исключающих возникновение несчастных случаев |
| Необходимые знания | Перспективы технического развития участка железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации |
| Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии |
| Положение о порядке расследования и учета несчастных случаев, связанных с производством на железнодорожном транспорте |
| Основы экономики, организации производства, труда и управления; технико-экономическое и оперативно-производственное планирование |
| Распоряжения, приказы и другие нормативные документы ОАО «РЖД», железной дороги по оперативному управлению участком производства; нормативные правовые акты в пределах компетенции |
| Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов; правила внутреннего трудового распорядка |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей |
| Требования охраны труда, санитарные нормы и правила |
| Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте |
| Требования охраны труда для работников железнодорожного транспорта |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию, ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Другие характеристики | Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменений |

|  |
| --- |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция |
| Наименование | Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса | Код  | Е | Уровень квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | ЭлектромеханикСтарший электромеханик |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звенаилиОбразовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 6–8-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 Российской Федерации порядке |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2151 | Инженеры-электрики  |
| 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕКС | - | Электромеханик устройств сигнализации, централизации, блокировки и средств связи |
| - | Электромеханик участка |
| ОКПДТР | 19776 | Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования |
| ОКСО | 190402 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |

|  |
| --- |
| **3.5.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ | Код  | Е/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Эксплуатация оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Техническое обслуживание и ремонт оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Обеспечение исправного состояния, безаварийной и надежной работы обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Правильная эксплуатация, своевременный качественный ремонт и модернизация оборудования, устройств и систем ЖАТ в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами |
| Диагностирование и определение технического состояния деталей, изделий и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Определение условий работы устройств и систем ЖАТ, анализ технического состояния и проведение дефектовки деталей и узлов систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Выявление причин преждевременного износа устройств и систем ЖАТ, определение мер по их устранению |
| Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, соблюдения технологий |
| Контроль технического состояния оборудования, устройств и систем ЖАТ, находящихся в эксплуатации на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Обеспечение с помощью КТСМ контроля температуры корпусов букс бесконтактным методом на ходу поезда, передача и регистрация информации о наличии и расположении неисправных букс в поезде |
| Включение и отключение устройств и систем ЖАТ в соответствии с требованиями нормативных документов |
| Инструктирование работников, обслуживающих устройства и системы ЖАТ, о правилах эксплуатации |
| Участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях |
| Необходимые умения | Контролировать и оценивать качество выполняемых работ |
| Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях |
| Организовывать эксплуатацию устройств, оборудования и систем ЖАТ |
| Организовывать техническое обслуживание, ремонт устройств, оборудования и систем ЖАТ |
| Выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ |
| Выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования и устройств ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ |
| Применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Прогнозировать техническое состояние изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации |
| Необходимые знания | Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности приборов, оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений  |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения |
| Организация и технология производства электромонтажных работ |
| Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования |
| Основы электротехники, радиотехники, телемеханики |
| Правила устройства электроустановок |
| Условия эксплуатации и технические требования, предъявляемые к оборудованию, устройствам и системам ЖАТ |
| Схемы и установочные чертежи средств КТСМ |
| Устройство и принципы работы КТСМ |
| Современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Возможности модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию, ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Другие характеристики | Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели |
| Ответственность за результат выполнения работ на уровне бригады |

|  |
| --- |
| **3.5.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ | Код  | Е/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств |
| Техническое обслуживание устройств комплекса технических средств многофункциональной КТСМ |
| Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, а также сбоях в работе АЛС или САУТ |
| Участие в разработке мероприятий по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств, освоении и модернизации действующих устройств |
| Участие в расследовании причин повреждений оборудования и разработке мероприятий по предупреждению аварий и производственного травматизма |
| Выполнение работ, связанных с внесением изменений в электрические схемы действующих устройств и систем ЖАТ |
| Контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Проверка наличия и состояния принципиальных и монтажных схем, нормативной и технологической документации на рабочих местах электромехаников |
| Периодическая проверка соответствия устройств и систем ЖАТ утвержденной технической документации |
| Проверка вновь поступающего оборудования |
| Проведение ежемесячных осмотров состояния пути, стрелочных переводов  |
| Использование современных технологий, методов, методик и оборудования для осуществления технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Необходимые умения | Обеспечивать исправное состояние, безаварийную и надежную работу обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Обеспечивать правильную эксплуатацию устройств и систем ЖАТ, своевременный качественный ремонт и модернизацию в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами |
| Изучать условия работы устройств и систем ЖАТ, выявлять причины преждевременного износа, принимать меры по их предупреждению и устранению |
| Руководить работой электромонтеров, контролировать качество выполняемых ими работ, соблюдение технологии, требований охраны труда, санитарных норм и правил, правил пожарной безопасности |
| Работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ |
| Принимать участие в ликвидации неисправностей в работе устройств, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях |
| Осваивать и внедрять прогрессивные методы технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств и систем ЖАТ |
| Разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств |
| Осваивать новые способы для модернизации действующих устройств и систем ЖАТ |
| Диагностировать причины повреждений оборудования и разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и производственного травматизма |
| Производить осмотры состояния пути, стрелочных переводов, устройств и систем ЖАТ |
| Необходимые знания | Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов, оборудования и систем ЖАТ |
| Правила и порядок испытания устройств и проведения электротехнических измерений  |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств, оборудования и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса и способы их устранения |
| Организация и технология производства электромонтажных работ |
| Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования |
| Основы электротехники, радиотехники, телемеханики |
| Схемы и установочные чертежи средств КТСМ |
| Устройство и принципы работы КТСМ |
| Передовой опыт по эксплуатации, ремонту и обслуживанию устройств, оборудования и систем ЖАТ |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Другие характеристики | Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели |
| Ответственность за результат выполнения работ на уровне бригады |

|  |
| --- |
| **3.5.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ | Код  | Е/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Организация на закрепленном участке технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Рассмотрение и согласование планов-графиков технического обслуживания, утверждение оперативных планов на участке |
| Разработка и контроль выполнения организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем ЖАТ на участке, подготовки к работе в сезонных условиях |
| Планирование работ по внесению изменений в электрические схемы действующих устройств и систем ЖАТ по утвержденной технической документации |
| Разработка технологии производства работ по переключению устройств и систем ЖАТ и программ испытаний устройств и систем ЖАТ после внесения изменений |
| Обеспечение рабочих мест материалами, сырьем, запасными частями, измерительными приборами, защитными средствами, инструментом и приспособлениями, технической документацией |
| Составление заявок на материалы, запасные части, инструмент и обеспечение их экономного и рационального использования |
| Контроль выполнения проверок соответствия действующих устройств утвержденной технической документации |
| Проведение проверок состояния устройств и систем ЖАТ, содержания технической документации, правильности оформления первичной отчетной документации |
| Принятие корректирующих мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ |
| Принятие мер для исключения повторения причин нарушений на основе ежемесячного анализа нарушений нормальной работы устройств и систем ЖАТ по дистанции |
| Разработка предложений по внесению изменений в местные инструкции о порядке пользования устройствами и системами ЖАТ на железнодорожных станциях, переездах, на постах ДЦ |
| Участие в устранении причин отказов, повреждений устройств и систем ЖАТ на других участках дистанции СЦБ по распоряжению диспетчера дистанции СЦБ |
| Проведение технических занятий с работниками участка, участие в обучении работников других служб порядку пользования устройствами и системами ЖАТ |
| Необходимые умения | Обеспечивать выполнение производственных заданий (работ, услуг) участком производства (сменами и бригадами) |
| Организовывать своевременную подготовку производства, полную загрузку и бесперебойную работу устройств и систем ЖАТ |
| Осуществлять оперативный контроль обеспечения материальными и энергетическими ресурсами, технически правильной эксплуатации оборудования СЦБ и других основных средств, экономного расходования сырья, топлива, материалов |
| Производить работу по изысканию и организации использования дополнительных производственных резервов повышения производительности труда, снижению трудоемкости и себестоимости работ |
| Анализировать результаты производственной деятельности участка (смены) |
| Разрабатывать и внедрять мероприятия по устранению выявленных недостатков работы оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Осуществлять оперативное руководство техническим обслуживанием и ремонтом устройств автоматики и телемеханики, механизированных и автоматизированных сортировочных горок, аппаратуры бесконтактного обнаружения перегретых букс в поездах, восстановлением их действия при нарушении нормальной работы устройств |
| Осуществлять контроль установки связи, организовывать работу по техническому надзору за производством работ, осуществляемых работниками смежных служб по согласованным заявкам, при выполнении которых может быть нарушено нормальное действие устройств железнодорожной автоматики и телемеханики |
| Осуществлять контроль выполнения намеченных мероприятий по предотвращению отказов, в том числе по стыковым границам дистанций, контролировать ход устранения отказов в работе устройств и обеспечение безопасности движения поездов |
| Решать вопросы организации и управления работами, предусмотренными графиками технологического процесса обслуживания средств железнодорожной автоматики и телемеханики, выполнения организационно-технических мероприятий, исключающих возникновение несчастных случаев |
| Необходимые знания | Перспективы технического развития участка железнодорожных линий 1–5-го класса |
| Производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации |
| Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии |
| Положение о порядке расследования и учета несчастных случаев, связанных с производством на железнодорожном транспорте |
| Основы экономики, организации производства, труда и управления; технико-экономическое и оперативно-производственное планирование |
| Распоряжения, приказы и другие нормативные документы ОАО «РЖД», железной дороги по оперативному управлению участком производства; нормативные правовые акты в пределах компетенции |
| Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов; правила внутреннего трудового распорядка |
| Федеральные законы о железнодорожном транспорте в Российской Федерации |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей |
| Нормативные документы о дисциплине работников ОАО "РЖД" |
| Требования охраны труда, санитарные нормы и правила |
| Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте |
| Требования охраны труда для работников железнодорожного транспорта |
| Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ |
| Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации |
| Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации |
| Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей |
| Стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Другие характеристики | Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели |
| Ответственность за результат выполнения работ на уровне бригады |

|  |
| --- |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта |
| **4.1. Ответственная организация-разработчик** |
| Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз машиностроителей России», город Москва |
| Заместитель исполнительного директора  | Иванов Сергей Валентинович |
| **4.2. Наименования организаций-разработчиков** |
|  | ОАО «Ил», город Москва |
|  | ОАО «Акционерная компания «Туламашзавод», город Тула |
|  | ОАО «ГМС Ливгидромаш», город Ливны, Орловская область |
|  | ОАО «Завод № 9», город Екатеринбург |
|  | ОАО «ЛМЗ имени К. Либкнехта», город Санкт-Петербург |
|  | ОАО «ММП имени В. В.Чернышева», город Москва |
|  | ОАО «НИИЭИ», город Электроугли, Московская область |
|  | ОАО «НМЗ Искра», город Новосибирск |
|  | ОАО «Роствертол», город Москва |
|  | ОАО «Рязанский Радиозавод», город Рязань |
|  | ОАО «Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ», город Киров |
|  | ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», город Москва |
|  | ФГУП «ВИАМ», город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); статья 213Трудового кодекса Российской Федерации, (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст.3; 2004, №35, ст.3607; 2006, №27, ст.2878; 2008, №30, ст.3616; 2011, №49, ст.7031; 2013, №48, ст.6165, №52, ст.6986). [↑](#endnote-ref-3)
4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел «Железнодорожный транспорт». [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов [↑](#endnote-ref-5)
6. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих. [↑](#endnote-ref-6)
7. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-7)