УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_2020 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики**

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

Содержание

[I. Общие сведения 2](#_Toc35854640)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3](#_Toc35854641)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 6](#_Toc35854642)

[3.1. Обобщенная трудовая функция 6](#_Toc35854643)

[Технологическое обеспечение процессов эксплуатации устройств и систем ЖАТ 6](#_Toc35854644)

[3.2. Обобщенная трудовая функция 10](#_Toc35854645)

[Техническое развитие, внедрение устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных 11](#_Toc35854646)

[3.3. Обобщенная трудовая функция 15](#_Toc35854647)

[Техническое сопровождение пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ 15](#_Toc35854648)

[3.4. Обобщенная трудовая функция 20](#_Toc35854649)

[Обеспечение надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений 20](#_Toc35854650)

[3.5. Обобщенная трудовая функция 25](#_Toc35854651)

[Актуализация технической документации на устройства и системы ЖАТ дистанций СЦБ 25](#_Toc35854652)

[3.6. Обобщенная трудовая функция 28](#_Toc35854653)

[Испытание и измерение параметров устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона 28](#_Toc35854654)

[3.7. Обобщенная трудовая функция 31](#_Toc35854655)

[Управление работой вагона 31](#_Toc35854656)

[3.8. Обобщенная трудовая функция 36](#_Toc35854657)

[Управление работой лаборатории автоматики и телемеханики 36](#_Toc35854658)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 40](#_Toc35854659)

1. **Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Техническая и технологическая поддержка в обеспечении бесперебойной работы устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики  |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение бесперебойной работы устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики  |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1325 | Руководители подразделений (управляющие) на транспорте | 2151 | Инженеры-электрики |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-2)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 52.21.13 | Деятельность железнодорожной инфраструктуры |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-3)) | (наименование вида экономической деятельности) |

1. **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  | Технологическое обеспечение процессов эксплуатации устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - ЖАТ) | 6 | Разработка местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание устройств и систем ЖАТ | А/01.6 | 6 |
| Организация внедрения типовых технологических процессов, стандартов и технических регламентов, регламентирующих выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ | А/02.6 | 6 |
| Анализ работы устройств и систем ЖАТ, для повышения надежности их работы | А/03.6 | 6 |
| B | Техническое развитие, внедрение устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных | 6 | Разработка мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных  | B/01.6 | 6 |
| Внедрение программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ | B/02.6 | 6 |
| Проверка технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ, для разработки предложений по повышению надежности их работы | B/03.6 | 6 |
| C | Техническое сопровождение пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ | 6 | Выполнение пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте  | C/01.6 | 6 |
| Актуализация технической документации при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ | C/02.6 | 6 |
| Выполнение технических проверок и ревизий устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ  | C/03.6 | 6 |
| D | Обеспечение надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры СЦБ ремонтно-технологических участков (далее - РТУ) подразделений | 6 | Разработка мероприятий по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений | D/01.6 | 6 |
| Проверка соблюдения технологической дисциплины при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений для обеспечения их надежной и бесперебойной работы | D/02.6 | 6 |
| Проверка технического состояния оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений с разработкой мероприятий по повышению надежности их работы | D/03.6 | 6 |
| E | Актуализация технической документации на устройства и системы ЖАТ дистанций СЦБ | 6 | Проверка актуальности технической документации устройств и систем ЖАТ в дистанциях СЦБ | E/01.6 | 6 |
| Внесение изменений в техническую документацию устройств и систем ЖАТ для ее актуализации | E/02.6 | 6 |
| F | Испытание и измерение параметров устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона по диагностике объектов инфраструктуры (далее - вагон) | 6 | Диагностика устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона | F/01.6 | 6 |
| Анализ результатов диагностики устройств и систем ЖАТ с принятием мер по устранению выявленных недостатков | F/02.6 | 6 |
| G | Управление работой вагона | 6 | Организация работы вагона | G/01.6 | 6 |
| Материально-техническое обеспечение вагона | G/02.6 | 6 |
| Анализ производственно-хозяйственной деятельности вагона | G/03.6 | 6 |
| H | Управление работой лаборатории автоматики и телемеханики | 7 | Организация работы лаборатории автоматики и телемеханики | H/01.7 | 7 |
| Организация разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ | H/02.7 | 7 |

1. **Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Технологическое обеспечение процессов эксплуатации устройств и систем ЖАТ | Код | А | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер по эксплуатации технических средств  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)[[3]](#endnote-4)Наличие группы по электробезопасности не ниже IV[[4]](#endnote-5) |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2151 | Инженеры-электрики |
| ОКПДТР[[5]](#endnote-6) | 22811 | Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов) |
| ОКСО[[6]](#endnote-7) | 2.23.05.05 | Системы обеспечения движения поездов |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание устройств и систем ЖАТ | Код | А/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ технологических процессов профилактических и ремонтных работ при техническом обслуживании устройств и систем ЖАТ, не охваченных типовыми методиками |
| Анализ работы устройств и систем ЖАТ с принятием решений о разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание устройств и систем ЖАТ |
| Выявление причин отказов в работе устройств и систем ЖАТ, связанных с качеством их технического обслуживания, с разработкой мероприятий, направленных на повышение качества их технического обслуживания |
| Определение номенклатуры местных нормативно-технических документов и требований к их разработке |
| Разработка технологических процессов профилактических и ремонтных работ при техническом обслуживании устройств и систем ЖАТ, не охваченных типовыми методиками |
| Разработка местных нормативно-технических документов, дополняющих и уточняющих типовые методики по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ |
| Разработка методов измерений и испытаний, дополняющих и уточняющих типовые методы методики по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ |
| Разработка дополнений к локальным нормативным актам, регламентирующим порядок технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Необходимые умения  | Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание устройств и систем ЖАТ |
| Анализировать и структурировать информацию при разработке технологических процессов профилактических и ремонтных работ, местных нормативно-технических документов по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание устройств и систем ЖАТ |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы технического обслуживания устройств и систем ЖАТ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание устройств и систем ЖАТ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и систем ЖАТ и способы их устранения |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация внедрения типовых технологических процессов, стандартов и технических регламентов, регламентирующих выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ | Код | А/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение типовых технологических процессов, стандартов, технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ для последующего их внедрения |
| Планирование различных форматов мероприятий по внедрению типовых технологических процессов, стандартов, технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ в подразделениях |
| Организация проведения мероприятий по внедрению типовых технологических процессов, стандартов, технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ в подразделениях |
| Оценка эффективности проведения мероприятий по внедрению типовых технологических процессов, стандартов, технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ в подразделениях  |
| Оказание поддержки работникам подразделений в процессе внедрения типовых технологических процессов, стандартов, технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ в подразделениях |
| Изучение передовых методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ с подготовкой предложений по их внедрению |
| Разработка рекомендаций по внедрению передовых методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Внедрение передовых методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Проведение эксплуатационных испытаний новых устройств и систем ЖАТ |
| Необходимые умения  | Структурировать информацию, полученную при изучении технологических процессов, стандартов, технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ |
| Структурировать информацию, полученную при изучении передовых методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников по организации внедрения типовых технологических процессов, стандартов и технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ |
| Анализировать информацию и делать выводы при разработке рекомендаций по внедрению передовых методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Выбирать способы внедрения передовых методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации внедрения типовых технологических процессов, стандартов и технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации внедрения типовых технологических процессов, стандартов и технических регламентов, регламентирующих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ |
| Технологические процессы производства работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ  |
| Правила и требования содержания технической документации по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ |
| Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Анализ работы устройств и систем ЖАТ, для повышения надежности их работы | Код | А/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Поиск информации о надежности работы устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры сигнализации, централизации, блокировки (далее - СЦБ) |
| Анализ причин возникновения отказов устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ в подразделениях  |
| Анализ причин возникновения нарушений в работе устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ при проведении проверок их технического состояния |
| Расследование опасных и наиболее сложных отказов в работе устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ, в целях выявления и оценки возможных причин и последствий отказов  |
| Разработка предложений по повышению надежности работы устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Необходимые умения  | Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы для получения информации о надежности работы устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживаниюи ремонту устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Определять критерии возникновения отказов в работе устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при анализе работы устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Выбирать решения при разработке предложений по повышению надежности работы устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Конструкция и принцип действия (работы) устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ, способы их устранения |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое развитие, внедрение устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных | Код | В | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер по эксплуатации технических средств ТехнологЭлектроник |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)Наличие группы по электробезопасности не ниже IV |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2151 | Инженеры-электрики |
| ОКПДТР | 22811 | Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов) |
| 27142 | Технолог  |
| 27862 | Электроник |
| ОКСО | 2.23.05.05 | Системы обеспечения движения поездов |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных  | Код | В/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обобщение передовых методов технического обслуживания устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, при внедрении автоматизированных систем управления процессом их эксплуатации |
| Разработка рекомендаций по внедрению передовых методов технического обслуживания устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, при внедрении автоматизированных систем управления процессом их эксплуатации |
| Разработка организационно-технических мероприятий по подготовке устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, к работе в зимний период |
| Разработка организационно-технических мероприятий по модернизации, и повышению надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных |
| Оценка эффективности применения и распространения средств малой механизации, измерительного и испытательного оборудования при техническом обслуживании устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных |
| Необходимые умения  | Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при обобщении передовых методов технического обслуживания устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, при внедрении автоматизированных систем управления процессом их эксплуатации и передового опыта применения и распространения средств малой механизации, измерительного и испытательного оборудования |
| Анализировать и обобщать информацию при разработке рекомендаций по внедрению передовых методов технического обслуживания устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, организационно-технических мероприятий по подготовке их к работе в зимний период, модернизации и повышению надежности |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы по внедрению автоматизированных систем управления процессом эксплуатации устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных |
| Оформлять техническую документацию, связанную с разработкой мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие разработку мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ (микропроцессорных) |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с организацией работ по внедрению автоматизированных систем управления процессом эксплуатации устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Внедрение программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ | Код | В/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проведение в подразделениях технических ревизий технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ  |
| Изучение новых программно-технических средств и программного обеспечения, связанных с работой микропроцессорных устройств ЖАТ для определения возможности их внедрения |
| Разработка программ повышения квалификации по техническому обслуживанию и ремонту микропроцессорных устройств ЖАТ для проведения обучения работников подразделений |
| Мониторинг использования новых программно-технических средств и программного обеспечения, связанных с работой микропроцессорных устройств ЖАТ, в подразделениях |
| Разработка мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Необходимые умения  | Структурировать информацию, полученную при изучении новых программно-технических средств и программного обеспечения, связанных с работой микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников о внедрении программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Выбирать способы внедрения новых программно-технических средств и программного обеспечения, связанных с работой микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Анализировать и обобщать информацию при разработке программ повышения квалификации по техническому обслуживанию и ремонту микропроцессорных устройств ЖАТ для проведения обучения работников подразделений |
| Анализировать и обобщать информацию при разработке мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при внедрении программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы в области внедрения программно-технических средств, и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с техническим обслуживанием и ремонтом микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Структура и технические характеристики микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Правила устранения отступлений от норм содержания микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при устранении отступлений от норм содержания микропроцессорных устройств ЖАТ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций  |
| Другие характеристики  | – |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ, для разработки предложений по повышению надежности их работы | Код | В/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проведение выборочных контрольных проверок технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Проверка технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ, в составе комиссии |
| Проведение анализа причин возникновения отказов устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ, по подразделениям |
| Проведение анализа информации о надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ, для принятия мер |
| Разработка предложений по повышению технической надежности работы устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ  |
| Проверка качества устранения замечаний, выявленных при проведении проверок технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Проверка выполнения организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов и повышению надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Необходимые умения  | Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Оценивать визуально и инструментально техническое состояние устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Формулировать предложения по повышению надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Применять измерительные инструменты и приборы при проведении проверки технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ  |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при проверке технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы в области проверки технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ  |
| Технологические процессы технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Конструкция и принцип действия (работы) устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, оборудования и аппаратуры СЦБ, способы их устранения |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое сопровождение пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ | Код | С | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | ТехнологЭлектроник |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)Наличие группы по электробезопасности не ниже IV |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2151 | Инженеры-электрики |
| ОКПДТР | 27142 | Технолог |
| 27862 | Электроник  |
| ОКСО | 2.23.05.05 | Системы обеспечения движения поездов |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте  | Код | С/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия**Реконструкция –** полное или частичное переустройство объекта, монтаж нового оборудования… **Модернизация** – обновление объекта | Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты к проведению пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте  |
| Планирование выполнения пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте с разработкой макетов технических средств для проверки их работоспособности |
| Регулировка устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Диагностика технического состояния устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Проверка зависимостей устройств и систем ЖАТ при вводе их в эксплуатацию |
| Консультирование работников подразделений по вопросам пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ |
| Расследование сложных отказов в работе устройств и систем ЖАТ с принятием мер |
| Анализ работы устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Необходимые умения  | Анализировать информацию из методик внедрения стандартов, технических регламентов, определяющих порядок их технического обслуживания и ремонта, при выполнении пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте  |
| Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников в области выполнения пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ при выполнении пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа и оценки информации при разработке мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования устройств и систем ЖАТ, безопасности движения поездов |
| Пользоваться измерительными инструментами и приборами при выполнении пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте  |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы при выполнении пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при выполнении пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Оформлять техническую документацию, связанную с выполнением пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и систем ЖАТ и способы их устранения при выполнении пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Организация и технология производства электромонтажных работ при выполнении пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Актуализация технической документации при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ | Код | С/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выявление потребности в актуализации технической документации путем изучения поступающей технической информации, типовых альбомов и инструктивных материалов по проведению пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ |
| Сверка контрольных экземпляров схем подразделений с технической документацией, разработанной для модернизации устройств и систем ЖАТ  |
| Разработка предложений по модернизации устройств и систем ЖАТ в соответствии с типовыми решениями |
| Обсуждение предложений по модернизации устройств и систем ЖАТ с работниками подразделений |
| Внесение изменений в техническую документацию после проведения пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ  |
| Необходимые умения  | Анализировать и обобщать информацию при разработке предложений по модернизации устройств и систем ЖАТ в соответствии с типовыми решениями  |
| Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников в области выполнения пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ  |
| Излагать техническую информацию в доступной форме при обсуждении предложений по модернизации устройств и систем ЖАТ с работниками подразделений |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, связанные с модернизацией устройств и систем ЖАТ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ  |
| Оформлять техническую документацию, связанную с выполнением пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по актуализации технической документации при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с модернизацией устройств и систем ЖАТ |
| Источники информации для актуализации технической документации устройств и систем ЖАТ |
| Организация и технология производства электромонтажных работ при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ  |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования к оформлению технической документации устройств и систем ЖАТ |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение технических проверок и ревизий устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ  | Код | С/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выявление технологических процессов профилактических и ремонтных работ при техническом обслуживании устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ, не охваченных типовыми методиками |
| Проверка выполнения организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ  |
| Проведение выборочных контрольных проверок технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ  |
| Проверка технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ, в составе комиссии  |
| Проведение анализа информации о надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ, по итогам проверки их технического состояния  |
| Принятие мер с учетом недостатков, выявленных в ходе проверки технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Необходимые умения  | Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Анализировать причины возникновения нарушений при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Формулировать предложения по повышению надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ, с подготовкой мероприятий по предупреждению их отказов, и созданию условий, повышающих качество выполнения работ |
| Применять измерительные инструменты и приборы при проведении технических проверок и ревизий устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Технологические процессы по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Требования, предъявляемые к качеству пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Структура и принцип действия (работы) устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.4. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений | Код | D | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер по эксплуатации технических средств |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)Наличие группы по электробезопасности не ниже IV |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2151 | Инженеры-электрики |
| ОКПДТР[[7]](#endnote-8) | 22811 | Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов) |
| ОКСО[[8]](#endnote-9) | 2.23.05.05 | Системы обеспечения движения поездов |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка мероприятий по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений | Код | D/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка технологических процессов профилактических и ремонтных работ, не охваченных типовыми методиками, при техническом обслуживании оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ  |
| Разработка технологий проверки и ремонта оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ, дополняющих и уточняющих типовые |
| Разработка методов измерений и испытаний оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ, дополняющих и уточняющих типовые  |
| Разработка мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Оказание методической и технической помощи работникам подразделений в проверке и ремонте оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Консультирование работников подразделений по вопросам разработки мероприятий по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования, устройств, оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ  |
| Расследование сложных отказов в работе оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Проведение анализа эффективности работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ с принятием мер |
| Необходимые умения  | Анализировать и обобщать информацию при разработке технологических процессов профилактических и ремонтных работ, не охваченных типовыми методиками, при техническом обслуживании оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ; технологий их проверки и ремонта, методов их измерений и испытаний, дополняющих уточняющих типовые |
| Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при разработке мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Излагать техническую информацию в доступной форме при консультировании работников подразделений по вопросам разработки мероприятий по обеспечению надежности работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ  |
| Диагностировать техническое состояние оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ при проведении расследования сложных отказов в их работе  |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, связанные с техническим обслуживанием и ремонтом оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке мероприятий по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ  |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы в области обеспечения надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ и способы их устранения |
| Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка соблюдения технологической дисциплины при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений для обеспечения их надежной и бесперебойной работы | Код | D/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение стандартов, технических регламентов, устанавливающих порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ, для проведения проверки соблюдения технологической дисциплины |
| Планирование проверки соблюдения технологической дисциплины при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений |
| Проверка выполнения требований нормативных правовых и локальных нормативных актов, определяющих порядок и правила выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ, с принятием мер |
| Анализ результатов проверки выполнения требований нормативных правовых и локальных нормативных актов, определяющих порядок и правила выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ, для выявления областей их развития |
| Разработка предложений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Консультирование работников подразделений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Необходимые умения  | Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при изучении стандартов, технических регламентов, устанавливающих порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников в области технического обслуживания и ремонта оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при разработке предложений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Излагать техническую информацию в доступной форме при консультировании работников подразделений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, связанные с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при проверке соблюдения технологической дисциплины при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений  |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Технологический процесс выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ  |
| Правила содержания технической документации по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Порядок работы с программным обеспечением выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка технического состояния оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений с разработкой мероприятий по повышению надежности их работы | Код | D/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка выполнения организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Анализ причин отказов оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ по подразделениям с принятием мер |
| Проведение выборочных контрольных проверок технического состояния оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Анализ причин нарушений, выявленных при проведении контрольных проверок технического состояния оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ, с принятием мер |
| Проверка в составе комиссии технического состояния аппаратуры СЦБ РТУ с принятием мер |
| Разработка мероприятий по повышению технической надежности оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ подразделений |
| Необходимые умения  | Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Обобщать информацию при проведении анализа причин отказов оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ в подразделениях, нарушений, выявленных при проведении контрольных проверок их состояния |
| Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ  |
| Применять измерительные инструменты и приборы при проведении выборочных контрольных проверок (в составе комиссии) технического состояния оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ  |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при проверке технического состояния оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ  |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования, предъявляемые к техническому состоянию оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Устройство и принцип действия (работы) оборудования и аппаратуры СЦБ РТУ |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по ведению технической документации на оборудования и аппаратуру СЦБ РТУ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.5. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Актуализация технической документации на устройства и системы ЖАТ дистанций СЦБ | Код | E | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер по эксплуатации технических средств |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)Наличие группы по электробезопасности не ниже IV |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2151 | Инженеры-электрики |
| ОКПДТР | 22811 | Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов) |
| ОКСО | 2.23.05.05 | Системы обеспечения движения поездов |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка актуальности технической документации устройств и систем ЖАТ в дистанциях СЦБ | Код | E/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение нормативно-технических документов, устанавливающих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ, для последующей проверки актуальности технической документации устройств и систем ЖАТ в дистанциях СЦБ |
| Анализ соответствия проектов технической документации на устройства и системы ЖАТ требованиям нормативно-технических документов на проектирование с их согласованием |
| Проверка изменений, внесенных в техническую документацию работниками дистанций СЦБ, на соответствие проектно-сметной документации |
| Проверка комплектности и правильности оформления технической документации в электронной форме  |
| Внесение изменений в техническую документацию при выполнении пусконаладочных и регулировочных работ устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте |
| Сверка технической документации дистанций СЦБ с контрольным экземпляром |
| Консультирование работников дистанций СЦБ по вопросам актуальности технической документации на устройства и системы ЖАТ в дистанциях СЦБ |
| Внесение изменений в контрольный экземпляр проектной технической документации |
| Необходимые умения  | Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при изучении нормативно-технических документов, устанавливающих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ |
| Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников в области технической документации устройств и систем ЖАТ |
| Излагать техническую информацию в доступной форме при консультировании работников дистанций СЦБ по вопросам актуальности технической документации устройств и систем ЖАТ  |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, связанные с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при проверке актуальности технической документации устройств и систем ЖАТ  |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы в области ведения технической документации по устройствам и системам ЖАТ |
| Правила ведения и содержания технической документации устройств и систем ЖАТ |
| Порядок работы с программным обеспечением по ведению технической документации на устройства и системы ЖАТ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Внесение изменений в техническую документацию устройств и систем ЖАТ для ее актуализации | Код | E/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ поступающей технической информации, новых типовых альбомов по проектированию устройств и систем ЖАТ с последующим внесением изменений в техническую документацию |
| Оценка качества разработанных рационализаторских предложений и изобретений, связанных с техническим обслуживанием, модернизацией и ремонтом устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Подготовка заключений по итогам рассмотрения рационализаторских предложений и изобретений на устройства и системы ЖАТ |
| Согласование внедрения рационализаторских предложений и изобретений на устройства и системы ЖАТ в условиях подразделений |
| Необходимые умения  | Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Оценивать актуальность рационализаторских предложений и изобретений согласно критериям  |
| Формулировать предложения по итогам рассмотрения рационализаторских предложений и изобретений для повышения надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при внесении изменений в техническую документацию устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по совершенствованию устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ  |
| Технологические процессы по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Требования, предъявляемые к качеству выполняемых ремонтных работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Структура и принцип действия (работы) устройств и систем ЖАТ, в том числе оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.6. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Испытание и измерение параметров устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона | Код | F | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер по эксплуатации технических средств |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)Наличие группы по электробезопасности не ниже IV |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2151 | Инженеры-электрики |
| ОКПДТР | 22811 | Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог  |
| ОКСО | 2.23.05.05 | Системы обеспечения движения поездов |

**3.6.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Диагностика устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона | Код | F/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка к диагностике измерительных систем вагона: автоматической локомотивной сигнализации (далее – АЛС), системы автоматического управления тормозами (далее – САУТ), комплекса технических средств многофункционального (далее – КТСМ) |
| Проведение диагностики напольных устройств на соответствие установленным параметрам устройств АЛС вагона |
| Проведение диагностики напольных устройств на соответствие установленным параметрам устройств САУТ вагона |
| Проведение диагностики напольных устройств на соответствие установленным параметрам устройств КТСМ вагона |
| Подготовка предложений по результатам диагностики устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Оформление результатов диагностики устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Необходимые умения  | Использовать методы контроля устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Пользоваться автоматизированным рабочим местом (далее - АРМ) при диагностике устройств и систем ЖАТ |
| Выявлять предотказные состояния устройств АЛС, САУТ, КТСМ |
| Пользоваться измерительными приборами при проведении проверок состояния оборудования, обеспечивающего проверку содержания устройств АЛС, САУТ, КТСМ |
| Оформлять техническую документацию при диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемых устройств АРМ, АЛС, САУТ, КТСМ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств АРМ АЛС САУТ, КТСМ и способы их устранения |
| Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния оборудования, обеспечивающего проверку содержания устройств АЛС, САУТ, КТСМ |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с диагностикой устройств и систем ЖАТ  |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.6.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Анализ результатов диагностики устройств и систем ЖАТ с принятием мер по устранению выявленных недостатков | Код | F/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ результатов диагностики работы напольных устройств с последующей разработкой мер |
| Доведение до работников подразделений результатов диагностики устройств и систем ЖАТ  |
| Контроль за разработкой мероприятий по результатам проведенной диагностики устройств и систем ЖАТ с мониторингом их внедрения |
| Необходимые умения  | Обобщать информацию при проведении анализа результатов диагностики работы напольных устройств  |
| Выбирать способы доведения до работников подразделений результатов диагностики устройств и систем ЖАТ и разработанных мероприятий |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, связанные с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств АЛС, САУТ, КТСМ  |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при внесении изменений в техническую документацию устройств и систем ЖАТ  |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств АЛС, САУТ, КТСМ  |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.7. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление работой вагона | Код | G | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Начальник вагона по диагностике объектов инфраструктуры (устройств автоматики и телемеханики) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области железнодорожного транспорта |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)Наличие группы по электробезопасности не ниже IV |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 1325 | Руководители подразделений (управляющие) на транспорте |
| ОКПДТР | 24445 | Начальник вагона (почтового, путеобследовательского и др.) |
| ОКСО | 2.23.05.05 | Системы обеспечения движения поездов |

**3.7.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы вагона | Код | G/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление плана-графика рабочих поездок вагона |
| Подготовка заявок для следования вагона по маршруту согласно плана-графика проверок |
| Выбор методов работы по диагностике устройств и систем ЖАТ, эксплуатации и обслуживанию вагона |
| Подготовка заявок для проведения ремонта и модернизации оборудования, аппаратуры и систем вагона в соответствии с требованиями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами, и схемами, техническими условиями и нормами  |
| Выбор технологических процессов обслуживания и ремонта оборудования, аппаратуры и систем вагона |
| Составление заявок на эксплуатационные расходы по содержанию вагона, экипировку вагона (бельем, водой, топливом) с контролем их выполнения |
| Проведение технической учебы и инструктажа работников, обслуживающих вагон |
| Необходимые умения  | Планировать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников при организации работ по эксплуатации и обслуживанию вагона |
| Принимать решения в нестандартных ситуациях при организации работ по диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона |
| Работать с программным обеспечением, связанным с программно-техническим комплексом вагона |
| Взаимодействовать со смежными службами при организации работы вагона |
| Оформлять документацию при организации работы вагона |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы вагона |
| Локальные нормативные акты по метрологической аттестации продукции, эксплуатации и хранению средств измерений, порядку проведения их сертификации |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство, принцип действия (работы), технические характеристики, конструктивные особенности обслуживаемого оборудования, аппаратуры и систем вагона для проверки исправности устройств АЛС, САУТ, КТСМ  |
| Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и электротехнических измерений |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств АЛС, САУТ, КТСМ и способы их устранения |
| Условия эксплуатации и технические требования, предъявляемые к устройствам АЛС, САУТ, КТСМ, установленным в вагоне |
| Структура и принцип действия (работы) устройств АЛС, САУТ, КТСМ |
| Современные методы диагностики устройств АЛС, САУТ, КТСМ |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила и нормы деловой этики |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.7.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Материально-техническое обеспечение вагона | Код | G/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение необходимых материальных ресурсов для работы вагона с принятием мер |
| Определение потребности в технологической документации по испытанию и измерению параметров устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона на рабочих местах подчиненных работников с принятием мер |
| Проверка исправности измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта оборудования, аппаратуры и систем вагона с принятием мер |
| Проверка **соблюдения сроков** межремонтных пробегов вагона, проведения ремонта оборудования, аппаратуры и систем вагона с принятием мер |
| Выявление причин повреждений оборудования, аппаратуры, систем вагона и производственного травматизма работников в составе комиссии с принятием мер |
| Оценка выполнения договоров на техническое обслуживание вагона с принятием мер |
| Проверка состояния санитарно-бытовых помещений вагона с принятием мер |
| Проверка условий труда на рабочих местах подчиненных работников с принятием мер |
| Необходимые умения  | Принимать решения при устранении неисправности обслуживаемого оборудования, аппаратуры и систем вагона |
| Анализировать информацию при определении необходимых материальных ресурсов для работы вагона |
| Оценивать визуально и инструментально исправность измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта оборудования, устройств и систем вагона |
| Принимать решения при возникновении нестандартных ситуаций при эксплуатации вагона |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при материально-техническом обеспечении вагона |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по материально-техническому обеспечению вагона |
| Локальные нормативные акты по метрологической аттестации продукции, эксплуатации и хранению средств измерений, порядку проведения их сертификации |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, аппаратуры и систем вагона |
| Правила и порядок испытания устройств и систем ЖАТ |
| Характерные виды нарушений нормальной работы оборудования, аппаратуры и систем вагона |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила и нормы деловой этики |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.7.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Анализ производственно-хозяйственной деятельности вагона | Код | G/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сбор информации для проведения анализа результатов работы вагона |
| Оценка информации по локальными нормативными актами критериям для выявления нарушений/недостатков с принятием мер |
| Разработка по результатам анализа мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности вагона |
| Обсуждение мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности вагона с руководством лаборатории автоматики и телемеханики |
| Контроль выполнения мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности работниками вагона |
| Необходимые умения  | Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ устройств и систем ЖАТ |
| Обобщать информацию о результатах работы вагона с учетом анализа его производственно-хозяйственной деятельности для определения основных направлений в работе, повышения качества и роста производительности труда |
| Делать выводы о результатах работы вагона на основе анализа его производственно-хозяйственной деятельности |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при анализе производственно-хозяйственной деятельности вагона |
| Работать с программным обеспечением, связанным с анализом производственно-хозяйственной деятельности вагона |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по управлению работой вагона |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, аппаратуры и систем вагона и правила их технической эксплуатации |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила и нормы деловой этики |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.8. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление работой лаборатории автоматики и телемеханики | Код | H | Уровень квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Начальник лаборатории автоматики и телемеханики |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области железнодорожного транспорта |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)Наличие группы по электробезопасности не ниже IV |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 1325 | Руководители подразделений (управляющие) на транспорте |
| ОКПДТР | 24600 | Начальник лаборатории (на транспорте, в связи, в материально-техническом снабжении и сбыте) |
| ОКСО | 2.23.05.05 | Системы обеспечения движения поездов |

**3.8.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы лаборатории автоматики и телемеханики | Код | H/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Планирование работы и ресурсного обеспечения лаборатории автоматики и телемеханики |
| Оказание технической помощи работникам подразделений в определении и устранении сложных отказов устройств и систем ЖАТ, проведении измерений и паспортизации аппаратуры |
| Консультирование работников подразделений по вопросам технического содержания и ремонта устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Проведение эксплуатационных испытаний и пусконаладочных работ устройств и систем ЖАТ совместно с причастными работниками при вводе новой техники с принятием мер |
| Организация диагностики технического состояния устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ с принятием мер |
| Оценка качества работ по эксплуатации устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ, производственно-хозяйственной деятельности лаборатории автоматики и телемеханики с разработкой мер |
| Организация исследовательской работы с целью определения показателей и разработки предложений по повышению надежности действующих и вновь разрабатываемых устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Разработка предложений по повышению надежности действующих и вновь разрабатываемых устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ с их последующим внедрением |
| Необходимые умения  | Планировать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников при организации работы лаборатории автоматики и телемеханики |
| Обобщать информацию при организации работы лаборатории автоматики и телемеханики для формирования предложений по дальнейшей работе |
| Делать выводы при организации работы лаборатории автоматики и телемеханики на основе неполной информации |
| Излагать техническую информацию в доступной форме при консультировании работников подразделений |
| Применять автоматизированные и информационно-управляющие системы, связанные с выполнением работ по эксплуатации и развитию устройств и систем ЖАТ |
| Работать с программным обеспечением, связанным с организацией работы лаборатории автоматики и телемеханики |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации работы лаборатории автоматики и телемеханики |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы лаборатории автоматики и телемеханики |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Структура, принцип действия (работы), технические характеристики, конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ, проведения электротехнических измерений |
| Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Условия эксплуатации и технические требования, предъявляемые к устройствам и системам ЖАТ, оборудования и аппаратуре СЦБ |
| Современные методы диагностики устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила и нормы деловой этики |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ | Код | H/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение источников и категории информации для разработки дополнений к нормативно-технической документации |
| Распределение заданий по сбору информации для разработки дополнений к нормативно-технической документации |
| Анализ информации для разработки дополнений к нормативно-технической документации |
| Распределение задания по формированию разделов дополнений к нормативно-технической документации |
| Свод разделов нормативно-технических документов с учетом передового опыта применения и распространения малой механизации, измерительного и испытательного оборудования |
| Разработка технических мероприятий по предупреждению отдельных видов событий, а также мероприятий, повышающих экономическую эффективность эксплуатации устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Необходимые умения  | Работать с программным обеспечением при диагностике устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Прогнозировать техническое состояние устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Обобщать информацию при организации разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ для формирования предложений по дальнейшей работе |
| Делать выводы при организации разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ на основе неполной информации |
| Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при обобщении передового опыта применения и распространения малой механизации, измерительного и испытательного оборудования, передовых методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ с разработкой рекомендаций по их внедрению |
| Работать с программным обеспечением, связанным с организацией разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы в области организации разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ |
| Структура, принцип действия (работы), технические характеристики, конструктивные особенности приборов, оборудования, устройств и систем ЖАТ |
| Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования |
| Возможности модернизации устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ |
| Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Экономика, организация производства, труда и управления; технико-экономическое и оперативно-производственное планирование в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила и нормы деловой этики |
| Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Другие характеристики  | – |

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

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Центр организации труда и проектирования экономических нормативов – филиал ОАО «РЖД», ЦОТЭН ОАО «РЖД», город Москва |
| (наименование организации) |
|  | Директор центра Калашников Михаил Юрьевич |  |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  |  |

**4.2. Наименование организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | – |

1. Общероссийский классификатор занятий [↑](#endnote-ref-2)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности [↑](#endnote-ref-3)
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 изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237) [↑](#endnote-ref-4)
4. Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781), приказом Минтруда России от 15 ноября 2018 г. № 704н (зарегистрирован Минюстом России 11 января 2019 г., регистрационный № 53323) [↑](#endnote-ref-5)
5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов [↑](#endnote-ref-6)
6. Общероссийский классификатор специальностей по образованию [↑](#endnote-ref-7)
7. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов [↑](#endnote-ref-8)
8. Общероссийский классификатор специальностей по образованию [↑](#endnote-ref-9)