УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «16» января 2023 г. № 15н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Работник по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов** **железнодорожного пути**

|  |
| --- |
| 1262 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4

3.1. Обобщенная трудовая функция «Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом» 4

3.2. Обобщенная трудовая функция «Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством» 7

3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов» 12

3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление процессом диагностики состояния рельсов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов» 16

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 21

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация и выполнение работ по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути |  | 17.084 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение безопасного движения поездов со скоростями, установленными[[1]](#endnote-1) на участке железнодорожного пути |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1325 | Руководители подразделений (управляющие) на транспорте | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава | - | - |
| (код ОКЗ[[2]](#endnote-2)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом | 3 | Выявление дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом | A/01.3 | 3 |
| Техническое обслуживание и ремонт ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа | A/02.3 | 3 |
| B | Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством | 4 | Выявление дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрацией результатов контроля | B/01.4 | 4 |
| Техническое обслуживание ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством | B/02.4 | 4 |
| C | Выполнение работ по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов | 6 | Диагностика состояния рельсов железнодорожного пути | C/01.6 | 6 |
| Сравнительный анализ результатов диагностики состояния рельсов железнодорожного пути | C/02.6 | 6 |
| D | Управление процессом диагностики состояния рельсов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов | 6 | Организация работы по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути | D/01.6 | 6 |
| Материальное и нормативно-техническое обеспечение мобильного средства диагностики рельсов | D/02.6 | 6 |
| Анализ производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути | D/03.6 | 6 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор дефектоскопной тележки 4-го разряда  Оператор дефектоскопной тележки 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[4]](#endnote-4) |
| Другие характеристики | При выполнении работ на однониточных ультразвуковых рельсовых дефектоскопах – 4-й разряд  При выполнении работ на двухниточных ультразвуковых рельсовых дефектоскопных тележках, оборудованных электронно-лучевой трубкой для определения размеров дефектов – 5-й разряд |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС[[5]](#endnote-5) | § 47 | Оператор дефектоскопной тележки |
| ОКПДТР[[6]](#endnote-6) | 15572 | Оператор дефектоскопной тележки |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выявление дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка участка железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с целью выявления дефектов и повреждений рельсов железнодорожного пути |
| Проверка покилометрового запаса рельсов ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом |
| Обследование обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути с использованием ручных пьезоэлектрических преобразователей |
| Классификация обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Контроль развития дефектов рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Проверка, наладка, регулировка, настройка работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Необходимые умения | Пользоваться ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом при выявлении дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Оценивать характер и степень опасности дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Оценивать динамику развития дефектов в рельсах, элементах стрелочных переводов и сварных стыках железнодорожного пути |
| Применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Пользоваться мобильным рабочим местом при проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом |
| Пользоваться ручными пьезоэлектрическими преобразователями |
| Классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила проведения ультразвукового контроля рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути |
| Правила ультразвукового контроля рельсов покилометрового запаса |
| Устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Классификация дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути |
| Влияние дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов, сварных стыков железнодорожного пути на безопасность движения поездов |
| Электротехника, электроника в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Металловедение в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Правила хранения и технической эксплуатации ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Правила проверки работоспособности и условной чувствительности поисковых устройств ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Устройство аккумуляторов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Порядок использования мобильного рабочего места при проверке состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом |
| Порядок защиты информации при передаче данных с использованием мобильного рабочего места |
| Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Требования руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание и ремонт ультразвукового съемногорельсового дефектоскопа | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Техническое обслуживание узлов и оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Техническое обслуживание источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Определение по приборам и внешним признакам неисправности узлов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Проверка, наладка, регулировка работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа на контрольном тупике |
| Ремонт механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Проведение профилактических работ для поддержания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа в исправном состоянии |
| Необходимые умения | Оценивать состояние узлов, оборудования, источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Выполнять ежесменное техническое обслуживание ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Выполнять ремонт механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Пользоваться измерительным инструментом при выполнении технического обслуживания и ремонта ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Электротехника, электроника в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Правила хранения и технической эксплуатации ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Правила проверки работоспособности и условной чувствительности поисковых устройств ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Устройство, правила проведения профилактики и обслуживания аккумуляторов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Требования руководящих документов, предъявляемые к качеству выполнения работ |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка состояния железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством | Код | B | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор дефектоскопной тележки 6-го разряда  Оператор дефектоскопной тележки 7-го разряда  Оператор дефектоскопной тележки 8-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров |
| Другие характеристики | При выполнении работ на ультразвуковых рельсовых дефектоскопных тележках с микропроцессорными устройствами без регистрации результатов контроля – 6-й разряд  При выполнении работ на ультразвуковых рельсовых дефектоскопных тележках с микропроцессорными устройствами с регистрацией результатов контроля – 7-й разряд  При выполнении работ на ультразвуковых рельсовых дефектоскопных тележках с микропроцессорными устройствами с регистрацией результатов контроля и осуществлением экспресс-расшифровки в процессе контроля – 8‑й разряд |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | § 47 | Оператор дефектоскопной тележки |
| ОКПДТР | 15572 | Оператор дефектоскопной тележки |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выявление дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрацией результатов контроля | Код | B/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выявление дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством, фиксация результатов контроля на встроенном (внешнем) регистраторе дефектоскопических сигналов |
| Обследование обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути с использованием ручных пьезоэлектрических преобразователей |
| Классификация обнаруженных дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Контроль развития дефектов рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Регистрация дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Экспресс-расшифровка дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути в процессе контроля |
| Вторичный контроль дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути ручными искателями |
| Проверка, наладка, регулировка работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Необходимые умения | Пользоваться ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом, оборудованным микропроцессорным устройством, при выявлении дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Оценивать характер и степень опасности дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Оценивать динамику развития дефектов в рельсах, элементах стрелочных переводов и сварных стыках железнодорожного пути |
| Пользоваться ручными искателями дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Вносить служебные отметки в память регистратора ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Применять методики проверки, наладки и регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Пользоваться мобильным рабочим местом при проведении работ по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрацией результатов контроля |
| Классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по выявлению дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути ультразвуковым рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Классификация дефектов и повреждений рельсов, элементов стрелочных переводов и сварных стыков железнодорожного пути |
| Влияние дефектов и повреждений рельсов железнодорожного пути на безопасность движения поездов |
| Электротехника, электроника в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Металловедение в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Правила хранения и технической эксплуатации ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа |
| Правила проверки работоспособности и условной чувствительности поисковых устройств ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Устройство аккумуляторов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Порядок использования мобильного рабочего места при проведении работ по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрацией результатов контроля |
| Порядок защиты информации при передаче данных с использованием мобильного рабочего места |
| Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Требования руководящих документов, предъявляемые к качеству выполняемых работ |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством | Код | B/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Техническое обслуживание узлов и оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Техническое обслуживание источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Определение по приборам и внешним признакам неисправностей узлов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Проверка, наладка, регулировка работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством на контрольном тупике |
| Проверка качества регистрации сигналов от дефектов в рельсах железнодорожного пути на контрольном тупике с последующим контролем качества записи в автоматизированной системе |
| Ремонт механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Проведение профилактических работ для поддержания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством в исправном состоянии |
| Необходимые умения | Оценивать состояние узлов, оборудования, источников питания ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Применять методики проверки, наладки, регулировки работоспособности и чувствительности поисковой системы ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Выполнять ежесменное техническое обслуживание ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Выполнять ремонт механического оборудования ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Пользоваться измерительным инструментом при проведении работ по выявлению дефектов рельсов железнодорожного пути ультразвуковым съемным рельсовым дефектоскопом с микропроцессорным устройством и регистрацией результатов контроля |
| Оценивать качество регистрируемых сигналов от дефектов в рельсах железнодорожного пути |
| Пользоваться программным обеспечением, установленным на рабочем месте |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство и назначение ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Электротехника, электроника в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Правила хранения и технической эксплуатации ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Правила проверки работоспособности и условной чувствительности поисковых устройств ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Устройство, правила проведения профилактики и обслуживания аккумуляторов ультразвукового съемного рельсового дефектоскопа с микропроцессорным устройством |
| Требования, предъявляемые к качеству регистрации сигналов от дефектов в рельсах, элементах стрелочных переводов, сварных стыках железнодорожного пути |
| Порядок работы с программным обеспечением, предназначенным для расшифровки дефектограмм |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Требования руководящих документов, предъявляемые к качеству выполнения работ |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов | Код | C | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер  Инженер II категории  Инженер I категории  Ведущий инженер |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриат |
| 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 и периодических медицинских осмотров |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| ЕКС[[7]](#endnote-7) | - | Инженер |
| ОКПДТР | 22446 | Инженер |
| ОКСО[[8]](#endnote-8) | 2.11.00.00 | Электроника, радиотехника и системы связи |
| 2.12.03.01 | Приборостроение |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Диагностика состояния рельсов железнодорожного пути | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов к проведению контроля состояния рельсов железнодорожного пути в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами, с оформлением технической документации |
| Контроль настройки значений параметров контроля состояния рельсов железнодорожного пути с оформлением технической документации |
| Контроль состояния рельсов железнодорожного пути в ходе проезда по участку контроля с целью выявления дефектов |
| Контроль качества информации, регистрируемой поисковой системой мобильного средства диагностики рельсов |
| Корректировка чувствительности средств контроля с целью улучшения качества регистрируемой информации |
| Проведение расшифровки регистрируемых данных (дефектограмм) с целью выявления дефектных и остродефектных рельсов железнодорожного пути, оформление результатов расшифровки |
| Передача результатов диагностики состояния рельсов железнодорожного пути в единый центр расшифровки с использованием сети передачи данных |
| Подготовка предложений по результатам расшифровки регистрируемых данных (дефектограмм) |
| Проведение вторичного ультразвукового контроля состояния рельсов железнодорожного пути съемным дефектоскопом по результатам расшифровки регистрируемых данных (дефектограмм) с целью уточнения места расположения и характера выявленного дефекта |
| Необходимые умения | Пользоваться инструментом, измерительными приборами, устройствами и приспособлениями при настройке параметров контроля и подготовке дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов к проведению контроля рельсов железнодорожного пути |
| Пользоваться специализированным программным обеспечением, установленным на рабочем месте |
| Пользоваться системой автоматизированного распознавания дефектов элементов и устройств железнодорожной инфраструктуры |
| Пользоваться сетями передачи данных |
| Оценивать характер и степень опасности сигналов, регистрируемых дефектоскопным оборудованием мобильного средства диагностики рельсов |
| Определять условные размеры, степень и код дефектности рельсов по установленным локальными нормативными актами критериям |
| Принимать решения при выявлении остродефектных (дефектных) рельсов железнодорожного пути |
| Пользоваться съемным дефектоскопом для проведения вторичного ультразвукового контроля состояния рельсов железнодорожного пути |
| Обрабатывать массивы данных при выполнении работ по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Пользоваться специальными средствами связи |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство, принципы работы, порядок настройки оборудования мобильного средства диагностики рельсов |
| Технология проведения контроля рельсов мобильным средством диагностики рельсов |
| Технология проведения вторичного контроля рельсов железнодорожного пути |
| Порядок работы с программным обеспечением диагностики состояния рельсов и расшифровки дефектограмм |
| Порядок работы с системой автоматизированного распознавания дефектов элементов и устройств железнодорожной инфраструктуры |
| Порядок защиты информации при передаче данных с использованием сети передачи данных |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила расшифровки дефектограмм результатов контроля рельсов железнодорожного пути |
| Классификация и параметры дефектных и остродефектных рельсов и стрелочных переводов железнодорожного пути |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сравнительный анализ результатов диагностики состояния рельсов железнодорожного пути | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль замены работниками по текущему содержанию железнодорожного пути остродефектных и дефектных рельсов железнодорожного пути, выявленных во время предыдущего контроля участка железнодорожного пути мобильным средством диагностики рельсов |
| Проведение сравнительного анализа сигналов от дефектов в рельсах и элементах стрелочных переводов железнодорожного пути с записями предыдущих проездов мобильных и съемных средств диагностики рельсов в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами |
| Анализ динамики развития дефектов в рельсах и элементах стрелочных переводов железнодорожного пути |
| Анализ причин отсутствия (потери) акустического сигнала при проведении контроля в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами |
| Подготовка предложений по итогам анализа результатов диагностики состояния рельсов железнодорожного пути |
| Оформление документации по итогам анализа результатов диагностики состояния рельсов железнодорожного пути |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированным программным обеспечением, установленным на рабочем месте |
| Прогнозировать вероятность развития дефектов в рельсах и элементах стрелочных переводов железнодорожного пути |
| Распознавать сигналы, характерные для дефектов рельсов железнодорожного пути |
| Обрабатывать массивы данных при выполнении работ по анализу результатов диагностики состояния рельсов железнодорожного пути |
| Пользоваться специальными средствами связи |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по проведению анализа результатов диагностики состояния рельсов железнодорожного пути |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Технология проведения контроля рельсов железнодорожного пути мобильным средством диагностики рельсов |
| Порядок работы с программным обеспечением диагностики состояния рельсов и расшифровки дефектограмм |
| Классификация и параметры дефектных и остродефектных рельсов и стрелочных переводов железнодорожного пути |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление процессом диагностики состояния рельсов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов | Код | D | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Начальник вагона (комплекса) по диагностике объектов инфраструктуры |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 и периодических медицинских осмотров |
| Другие характеристики | Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности |

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 | 2.23.05.04 | Эксплуатация железных дорог |
| 2.23.05.06 | Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути | 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 плана-графика работы мобильного средства диагностики рельсов с последующим контролем его выполнения |
| Оформление заявок на экипировку мобильного средства диагностики рельсов водой, топливом, запасными частями, бельем, в том числе с использованием текстового редактора или автоматизированной системы |
| Подготовка заявок для следования мобильного средства диагностики рельсов по маршруту согласно графику проверок, в том числе с использованием текстового редактора или автоматизированной системы |
| Контроль соблюдения технологии диагностики состояния рельсов железнодорожного пути |
| Организация расшифровки регистрируемых данных (дефектограмм) с принятием мер при обнаружении сигналов от дефектов по результатам расшифровки |
| Организация проведения вторичного контроля рельсов железнодорожного пути работниками мобильного средства диагностики рельсов |
| Контроль проведения технического обслуживания мобильного средства диагностики рельсов, метрологической поверки аппаратуры и оборудования в установленные нормативными правовыми и локальными нормативными актами сроки |
| Контроль выполнения плановых видов ремонта мобильного средства диагностики рельсов в установленные локальными нормативными актами сроки |
| Проведение технического обучения и инструктирование работников, обслуживающих мобильное средство диагностики рельсов |
| Необходимые умения | Планировать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников при организации работ по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Оценивать потребность мобильного средства диагностики рельсов в материалах, экипировочных средствах |
| Пользоваться специализированным программным обеспечением, установленным на рабочем месте |
| Пользоваться текстовым редактором |
| Распознавать сигналы, характерные для дефектов рельсов железнодорожного пути |
| Принимать решения при выявлении остродефектных (дефектных) рельсов |
| Принимать решения при несоблюдении плана-графика работы мобильного средства в процессе следования его по контролируемому участку |
| Пользоваться специальными средствами связи |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Устройство, назначение, порядок эксплуатации и настройки оборудования мобильного средства диагностики рельсов |
| Технология проведения сплошного неразрушающего и вторичного контроля рельсов мобильным средством диагностики рельсов |
| Порядок работы с программным обеспечением диагностики состояния рельсов железнодорожного пути и расшифровки дефектограмм |
| Нормы расхода материалов, запасных частей |
| Порядок защиты информации при передаче данных с использованием сети передачи данных |
| Порядок работы с текстовым редактором |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Правила расшифровки дефектограмм результатов контроля рельсов |
| Классификация и параметры дефектных и остродефектных рельсов и стрелочных переводов железнодорожного пути |
| Порядок оформления технической и отчетной документации |
| Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Правила и нормы деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Материальное и нормативно-техническое обеспечение мобильного средства диагностики рельсов | Код | D/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 мобильного средства диагностики рельсов |
| Определение потребности в совершенствовании нормативно-технической документации на рабочих местах работников мобильного средства диагностики рельсов |
| Подготовка заявок для проведения ремонта и модернизации оборудования, аппаратуры и систем мобильного средства диагностики рельсов, в том числе с использованием текстового редактора или автоматизированной системы |
| Контроль исправности измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем мобильного средства диагностики рельсов |
| Контроль соблюдения межремонтных пробегов, проведения всех видов ремонта аппаратуры и оборудования мобильного средства диагностики рельсов |
| Контроль состояния санитарно-бытовых, производственных помещений мобильного средства диагностики рельсов |
| Контроль условий труда на рабочих местах подчиненных работников |
| Необходимые умения | Оценивать потребность мобильного средства диагностики рельсов в ресурсах |
| Оценивать состояние измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, применяемых при выполнении технического обслуживания, ремонта устройств и систем мобильного средства диагностики рельсов |
| Пользоваться специализированным программным обеспечением, установленным на рабочем месте |
| Пользоваться текстовым редактором |
| Оценивать условия труда подчиненных работников |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по материальному и нормативно-техническому обеспечению мобильного средства диагностики рельсов |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Нормативные правовые и локальные нормативные акты по сертификации, метрологической аттестации, эксплуатации и хранению средств измерений |
| Устройство, назначение, порядок эксплуатации и настройки оборудования мобильного средства диагностики рельсов |
| Нормы расхода материалов, запасных частей |
| Порядок работы с программным обеспечением, установленном на рабочем месте |
| Порядок защиты информации при передаче данных с использованием сети передачи данных |
| Порядок работы с текстовым редактором |
| Характерные виды нарушений работы оборудования, аппаратуры и устройств мобильного средства диагностики рельсов |
| Правила и нормы деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Анализ производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути | Код | D/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение факторов, влияющих на результаты производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Определение критериев оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Сбор информации для проведения анализа результатов работы по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Оценка информации по заданным критериям для выявления нарушений (недостатков) и разработка корректирующих мер |
| Подготовка предложений по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути с предоставлением их вышестоящему руководству |
| Необходимые умения | Анализировать выполнение работы по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Систематизировать полученную информацию о выполнении производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Принимать меры по результатам анализа производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути |
| Необходимые знания | Нормативно-технические и руководящие документы по диагностике состояния рельсов железнодорожного пути и анализу производственно-хозяйственной деятельности |
| Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |
| Методы технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Принципы и порядок оценки результатов работы работников на основе системы ключевых показателей деятельности |
| Правила и нормы деловой этики |
| Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения трудовых функций |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва |
| Генеральный директор Платыгин Дмитрий Николаевич |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Центр организации труда и проектирования экономических нормативов – филиал ОАО «РЖД», город Москва |

1. Приказ Минтранса России от 23 июня 2022 г. № 250 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (зарегистрирован Минюстом России 20 июля 2022 г., регистрационный № 69324). [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-2)
3. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России   
   от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206). [↑](#endnote-ref-4)
5. Приказ Минтруда России от 18 февраля 2013 г. № 68н «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 52, разделы: «Железнодорожный транспорт»; «Морской и речной транспорт» (зарегистрирован Минюстом России 27 марта 2013 г., регистрационный № 27905). [↑](#endnote-ref-5)
6. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-6)
7. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-7)
8. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-8)