

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 2018 г. №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути

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 «Выполнение работ по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Управление процессом диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов»	7
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	13

I. Общие сведения

Организация и выполнение работ по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение безопасного движения поездов со скоростями, установленными на участке железнодорожного пути

Группа занятий:

1325	Руководители подразделений (управляющие) на транспорте	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

52.21.13 (код ОКВЭД ²)	Деятельность железнодорожной инфраструктуры (наименование вида экономической деятельности)
---------------------------------------	---

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение работ по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов	6	Диагностика состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути	А/01.6	6
			Анализ результатов диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути	А/02.6	6
В	Управление процессом диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов	7	Организация работы по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути	В/01.7	7
			Материально-техническое и нормативное обеспечение мобильного средства диагностики рельсов	В/02.7	7
			Анализ производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути	В/03.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов	Код	А	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	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 - специалитет				
Требования к опыту практической работы	-				
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ³				
Другие характеристики	При выполнении должностных обязанностей инженера II категории – не менее трех лет в должности инженера При выполнении должностных обязанностей инженера I категории – не менее трех лет в должности инженера II категории При выполнении должностных обязанностей ведущего инженера – не менее трех лет в должности инженера I категории Рекомендовано дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации				

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ОКПДТР ⁴	22446	Инженер
ОКСО ⁵	2.23.05.04	Эксплуатация железных дорог
	2. 23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Диагностика состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути		Код	A/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 и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути в пределах своей компетенции с оформлением технической документации					
	Контроль настройки значений параметров контроля состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с оформлением технической документации					
	Контроль состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути в ходе проезда по участку контроля с целью выявления дефектов					
	Контроль качества регистрируемой информации с принятием корректирующих мер					
	Проведение подстройки чувствительности контроля с целью улучшения качества регистрируемой информации					
	Проведение расшифровки регистрируемых данных (дефектограмм) с целью выявления дефектных и остродефектных рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути					
	Подготовка предложений по результатам расшифровки регистрируемых данных (дефектограмм) с оформлением результатов расшифровки					
	Проведение вторичного ультразвукового контроля состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути съёмным дефектоскопом по результатам расшифровки регистрируемых данных (дефектограмм) с принятием корректирующих мер					
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 и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути					
	Пользоваться специализированным программным обеспечением, установленным на рабочем месте					
	Оценивать характер и степень опасности сигналов, регистрируемых дефектоскопным оборудованием мобильного средства диагностики рельсов					
	Определять условные размеры, степень и код дефектности рельсов и элементов стрелочных переводов по установленным критериям					
	Принимать решения при выявлении остродефектных (дефектных) рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути					
	Пользоваться съёмным дефектоскопом для проведения вторичного					

	<p>ультразвукового контроля состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути</p> <p>Обрабатывать большой массив данных при выполнении работ по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути</p> <p>Пользоваться средствами связи</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Правила по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Устройство, принцип работы, порядок настройки оборудования мобильного средства диагностики рельсов</p> <p>Технология проведения контроля рельсов и элементов стрелочных переводов мобильным средством диагностики рельсов</p> <p>Технология проведения вторичного контроля рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути</p> <p>Порядок работы с программным обеспечением по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов и расшифровке дефектограмм</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Правила расшифровки дефектограмм результатов контроля рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути</p> <p>Классификация и параметры дефектных и острodefектных рельсов и стрелочных переводов железнодорожного пути</p> <p>Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p>
Другие характеристики	–

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ результатов диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль замены острodefектных и дефектных рельсов и элементов стрелочных переводов 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, наличие которых требует подтверждения, с записями предыдущих проездов мобильных и съемных средств диагностики рельсов
	Анализ динамики развития дефектов в рельсах и элементах стрелочных переводов железнодорожного пути с принятием корректирующих мер
	Анализ причин отсутствия (потери) акустического сигнала при проведении контроля, в пределах своей компетенции, с принятием корректирующих мер
	Подготовка предложений по итогам анализа результатов диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Оформление документации по итогам анализа результатов диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов 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 и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Обрабатывать большой массив данных при выполнении работ по анализу результатов диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Пользоваться средствами связи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по проведению анализа результатов диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Технология проведения контроля рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути мобильным средством диагностики рельсов
	Порядок работы с программным обеспечением по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов и расшифровке дефектограмм
	Классификация и параметры дефектных и острodefектных рельсов и стрелочных переводов железнодорожного пути
	Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
Другие характеристики	

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление процессом диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с использованием дефектоскопного оборудования мобильного средства диагностики рельсов	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займовано 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
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	2.23.05.04	Эксплуатация железных дорог
	2.23.05.04	Эксплуатация железных дорог
	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути	Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка, совместно с причастными специалистами, плана-графика работы мобильного средства диагностики рельсов с последующим контролем его выполнения
	Оформление заявок по экипировке мобильного средства диагностики рельсов водой, топливом, бельем
	Подготовка заявок для следования мобильного средства диагностики рельсов по маршруту согласно графику проверок
	Контроль соблюдения технологии диагностики состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с принятием корректирующих мер
	Организация расшифровки регистрируемых данных (дефектограмм) с принятием корректирующих мер при обнаружении сигналов от дефектов по результатам расшифровки
	Организация проведения вторичного контроля рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути работниками мобильного средства диагностики рельсов с принятием корректирующих мер по итогам контроля
	Контроль проведения технического обслуживания мобильного средства диагностики рельсов, метрологической поверки аппаратуры и оборудования в установленные сроки с принятием корректирующих мер
	Контроль выполнения плановых видов ремонта мобильного средства диагностики рельсов в установленные сроки
	Проведение технической учебы и инструктажа работников, обслуживающих мобильное средство диагностики рельсов
Необходимые умения	Планировать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников при организации работ по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Оценивать потребность мобильного средства диагностики рельсов в материалах, экипировочных средствах
	Пользоваться специализированным программным обеспечением, установленным на рабочем месте
	Распознавать сигналы, характерные для дефектов рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Принимать решения при выявлении острodefектных (дефектных) рельсов и элементов стрелочных переводов
	Пользоваться средствами связи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Правила по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного

	транспорта и текущему содержанию пути в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Устройство, назначение, порядок эксплуатации и настройки оборудования мобильного средства диагностики рельсов
	Технология проведения сплошного неразрушающего и вторичного контроля рельсов и элементов стрелочных переводов мобильным средством диагностики рельсов
	Порядок работы с программным обеспечением по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути и расшифровке дефектограмм
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Правила расшифровки дефектограмм результатов контроля рельсов
	Классификация и параметры дефектных и острodefектных 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 должностных обязанностей
	Принципы и порядок оценки результатов работы работников на основе системы ключевых показателей деятельности
	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
Другие характеристики	–

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Материально-техническое и нормативное обеспечение мобильного средства диагностики рельсов	Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение необходимых материальных ресурсов для работы мобильного средства диагностики рельсов с принятием корректирующих мер
	Определение потребности в совершенствовании нормативной и технической документации на рабочих местах работников мобильного средства диагностики рельсов с принятием корректирующих мер
	Подготовка заявок для проведения ремонта и модернизации оборудования, аппаратуры и систем мобильного средства диагностики

	<p>рельсов с принятием корректирующих мер</p> <p>Контроль исправности измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем мобильного средства диагностики рельсов с принятием корректирующих мер</p> <p>Контроль соблюдения межремонтных пробегов, проведения всех видов ремонта аппаратуры и оборудования мобильного средства диагностики рельсов с принятием корректирующих мер</p> <p>Контроль состояния санитарно-бытовых, производственных помещений мобильного средства диагностики рельсов с принятием корректирующих мер</p> <p>Контроль условий труда на рабочих местах подчиненных работников с принятием корректирующих мер</p>
Необходимые умения	<p>Оценивать потребность мобильного средства диагностики рельсов в ресурсах</p> <p>Визуально и инструментально оценивать состояние измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, применяемых при выполнении работ по диагностике рельсов</p> <p>Визуально оценивать условия труда подчиненных работников</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по материально-техническому и нормативному обеспечению мобильного средства диагностики рельсов</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Нормативные документы по сертификации, метрологической аттестации, эксплуатации и хранению средств измерений</p> <p>Устройство, назначение, порядок эксплуатации и настройки оборудования мобильного средства диагностики рельсов</p> <p>Характерные виды нарушений нормальной работы оборудования, аппаратуры и устройств мобильного средства диагностики рельсов</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p>
Другие характеристики	

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути	Код	В/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение факторов, влияющих на результаты производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Определение критериев оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Сбор информации для проведения анализа результатов работы по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Оценка информации по установленным критериям для выявления нарушений/недостатков с разработкой корректирующих мер
	Подготовка предложений по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути с предоставлением их вышестоящему руководству
Необходимые умения	Анализировать выполнение показателей работы по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Систематизировать полученную информацию о выполнении показателей производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
	Выбирать оптимальные способы корректирующих мер по результатам анализа производственно-хозяйственной деятельности по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по диагностике состояния рельсов и элементов стрелочных переводов железнодорожного пути и анализу производственно-хозяйственной деятельности
	Правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Методы технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Принципы и порядок оценки результатов работы работников на основе системы ключевых показателей деятельности
	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
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)						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> Директор центра </td> <td style="width: 40%; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Калашников Михаил Юрьевич </td> <td style="width: 30%; border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 5px;"> (должность и ФИО руководителя) </td> </tr> </table>	Директор центра	Калашников Михаил Юрьевич		(должность и ФИО руководителя)		
Директор центра	Калашников Михаил Юрьевич					
(должность и ФИО руководителя)						

¹ Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2014

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 приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848)

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94

⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию ОК 009-2016