



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 78125

от "13" мая 2024.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)**

**ПРИКАЗ**

1 апреля 2024.

Москва

№ 1624

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов  
железнодорожной электросвязи»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 г. № 160н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 апреля 2021 г., регистрационный № 63343).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от « 1 » апреля 2024 г. № 162н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Работник по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи

585

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.....	6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по текущему содержанию воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи» .....	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи и испытании линейных устройств».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи» .....	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи» .....	18
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании систем железнодорожной видео-конференц-связи» .....	25
3.6. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при ремонте антенно-мачтовых сооружений железнодорожной радиосвязи, антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи с проверкой надежности монтажа и крепления антенны спутниковой связи».....	28
3.7. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании, ремонте и модернизации аналоговых и цифровых объектов железнодорожной электросвязи». 31	
3.8. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи» .....	41
3.9. Обобщенная трудовая функция «Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи, по предупреждению аварий и производственного травматизма на участке» .....	47
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	57

### I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт объектов железнодорожной электросвязи

(наименование вида профессиональной деятельности)

17.018

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение работы объектов железнодорожной электросвязи с требуемым уровнем безотказности, безаварийности, долговечности и качества

Группа занятий:

1325	Руководители подразделений (управляющие) на транспорте	2151	Инженеры-электрики
7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

52.21.19	Деятельность вспомогательная прочая, связанная с железнодорожным транспортом
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(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	Выполнение работ по текущему содержанию воздушных и кабельных линий железнодородной электросвязи	2	Выполнение работ по текущему содержанию воздушных линий железнодородной электросвязи	A/01.2	2
B	Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте воздушных и кабельных линий железнодородной электросвязи и испытании линейных устройств	2	Техническое обслуживание и ремонт воздушных и кабельных линий железнодородной электросвязи	B/01.2	2
C	Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте аналоговых (абонентских) устройств железнодородной фиксированной электросвязи	3	Выполнение работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодородной электросвязи	B/02.2	2
D	Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте направляющих линий поездов, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодородной подвижной электросвязи	3	Осмотр аналоговых (абонентских) устройств железнодородной фиксированной электросвязи	C/01.3	3
			Регулировка аналоговых (абонентских) устройств железнодородной фиксированной электросвязи	C/02.3	3
			Устранение неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодородной фиксированной электросвязи	C/03.3	3
			Осмотр направляющих линий поездов, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодородной подвижной электросвязи	D/01.3	3
			Проверка отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездов, станционных (линейных) аналоговых устройств железнодородной подвижной электросвязи	D/02.3	3
			Регулировка станционных (линейных) аналоговых устройств железнодородной подвижной электросвязи	D/03.3	3
			Устранение механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодородной подвижной электросвязи	D/04.3	3

			подвижной электросвязи			
E	Выполнение работ при техническом обслуживании систем железнодорожной видео-конференц-связи	4	Осмотр систем железнодорожной видео-конференц-связи	E/01.4	4	
			Чистка систем железнодорожной видео-конференц-связи	E/02.4	4	
F	Выполнение работ при ремонте антенно-мачтовых сооружений железнодорожной радиосвязи, антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи с проверкой надежности монтажа и крепления антенны спутниковой связи	5	Ремонт антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи	F/01.5	5	
			Выполнение работ при ремонте антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта с проверкой надежности монтажа и крепления антенны спутниковой связи	F/02.5	5	
G	Выполнение работ при техническом обслуживании, ремонте и модернизации аналоговых и цифровых объектов железнодорожной электросвязи	6	Техническое обслуживание оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи	G/01.6	6	
			Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи	G/02.6	6	
			Техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи	G/03.6	6	
			Ремонт объектов железнодорожной электросвязи	G/04.6	6	
			Модернизация объектов железнодорожной электросвязи	G/05.6	6	
H	Организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	6	Организация работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	H/01.6	6	
			Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	H/02.6	6	
			Материально-техническое обеспечение рабочих мест для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	H/03.6	6	
I	Управление процессом	6	Организация планирования и выполнения работ по	I/01.6	6	

	<p>выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи, по предупреждению аварий и производственного травматизма на участке</p>		<p>техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Организация выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Контроль производственной и хозяйственной деятельности участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Анализ результатов производственной деятельности участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Организация работы по техническому обучению работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи</p>	<p>I/02.6</p> <p>I/03.6</p> <p>I/04.6</p> <p>I/05.6</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>
--	---	--	---	---	-------------------------------------

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по текущему содержанию воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 2-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	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 <sup>3</sup> Наличие группы по электробезопасности не ниже II <sup>4</sup> Наличие I группы по безопасности работ на высоте (при подъеме на высоту) <sup>5</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС <sup>6</sup>	§ 103	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (2-й разряд)
ОКПДТР <sup>7</sup>	19876	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Выполнение работ по установке (демонтажу, замене, укреплению) опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи согласно технологии выполнения работ			
	Оснастка опор воздушных линий связи арматурой, траверсами, штырями			
	Перекладка проводов при замене опор воздушных линий железнодорожной электросвязи с последующим подвешиванием			
	Обработка опор воздушных линий связи и вводов кабелей в здания огнестойким материалом			
	Регулировка стрелы провеса проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Ремонт или замена замерных столбиков, обновление трафаретов и плакатов охранной зоны воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Сварка проводов воздушной линии железнодорожной электросвязи			
Необходимые умения	Оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Производить оснастку опоры арматурой, траверсами, штырями, изоляторами			
	Производить работы по сращиванию, сварке проводов воздушной линии железнодорожной электросвязи			
	Измерять и производить регулировку стрелы провеса проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Производить выравнивание опор воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Производить огнезащитную обработку элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи			
	Читать техническую документацию по замене и укреплению опор воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи			
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции			
	Правила производства работ в охранных зонах воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Технология производства работ по текущему содержанию воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Технология откопки опоры воздушной линии железнодорожной электросвязи			
	Технология монтажа и демонтажа арматуры, траверсов, штырей, изоляторов			
	Технология монтажа и демонтажа воздушных линий железнодорожной электросвязи			
	Правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи			



	Классификация кабелей связи, их конструкция, нормы сопротивления изоляции кабеля
	Устройство газовой горелки, паяльной лампы и приспособлений для термитной сварки, правила обращения с ними
	Правила пользования слесарным, плотницким инструментом и электроинструментом
	Правила пользования ручным и механическим инструментом для подрезки ветвей деревьев и полки травы
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по текущему содержанию кабельных линий железнодорожной электросвязи	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по текущему содержанию кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Осмотр кабельных трасс и люков кабельной канализации
	Проверка целостности и комплектации колодцев, отсутствия в них воды с последующей чисткой и откачкой грунтовых (паводковых) вод
	Очистка кабельных шахт, ниш, подпольев, чистка кабельростов, желобов
	Ремонт кабельных площадок и деревянных желобов на кабельных опорах с последующей покраской
	Откапывание неисправного участка кабельной линии железнодорожной электросвязи согласно технологии выполнения работ с последующим его изъятием
	Укладка кабеля в траншею с последующим его закапыванием согласно технологии выполнения работ
	Закапывание неисправного участка кабельной линии согласно технологии выполнения работ по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи
Необходимые умения	Оценивать состояние и исправность кабельных линий
	Пользоваться оборудованием для откачивания воды из кабельных колодцев
	Пользоваться газоанализатором
	Производить инструментальную проверку прокладки кабеля
	Читать техническую документацию по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи
	Выполнять простые слесарные, плотничные работы
Ограждать место производства работ при проведении ремонта кабельных	

	колодцев и кабельной канализации
	Применять средства индивидуальной защиты при выполнении работ по текущему содержанию и ремонту кабельной канализации железнодорожной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по ремонту и замене участка кабельной линии железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи
	Классификация кабелей связи, их конструкция, нормы сопротивления изоляции кабеля
	Технология выполнения работ по демонтажу кабеля (подготовка местности для изъятия кабеля; копка траншей для изъятия кабеля вручную, демонтаж замерного столбика, кабельной стойки, кабельного бокса)
	Технология выполнения работ по укладке кабеля (подготовка местности для прокладки кабеля, копка траншей для прокладки кабеля вручную, снятие кабеля с барабана и укладка его в траншею; монтаж замерного столбика, кабельной стойки, кабельного бокса) и измерению сопротивления изоляции кабеля для проверки исправности укладываемого кабеля
	Технология выполнения работ по ремонту кабельных колодцев
	Технология выполнения работ по ремонту кабельной канализации
	Правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей электросвязи
	Классификация кабельных колодцев, их конструкция
	Правила пользования слесарным, плотницким инструментом и электроинструментом
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи и испытании линейных устройств	Код	В	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 3-го разряда				

Требования к образованию и обучению	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 Наличие группы по электробезопасности не ниже III Наличие I группы по безопасности работ на высоте (при подъеме на высоту)
Другие характеристики	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§ 104	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (3-й разряд)
ОКПДТР	19876	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи	Код	В/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения технического обслуживания и ремонта воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Осмотр состояния воздушных линий связи и кабельных трасс, кабельных вводов в здания и служебные сооружения, прокладки кабелей на мостах и зданиях
	Проведение инструментального измерения стрелы провеса проводов воздушных линий связи и кабелей при воздушном способе прокладки
	Проведение мероприятий по подготовке воздушных и кабельных линий связи к осенне-зимнему периоду, весеннему паводку и ледоходу
	Очистка устройств железнодорожной электросвязи от грязи и ржавчины перед окраской
	Нанесение краски на оборудование устройств железнодорожной электросвязи

	Проверка монтажа элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи (предохранителей, крепления боксов, плинтов, разрядников каскадной защиты, проводов заземления)
	Устранение неисправностей, выявленных при проверке монтажа элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
Необходимые умения	Оценивать состояние воздушных линий железнодорожной электросвязи при проведении их осмотра
	Производить измерения стрелы провеса проводов воздушных линий связи и кабелей
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом
	Оценивать состояние кабельных линий железнодорожной электросвязи и кабельной арматуры
	Читать схемы, соответствующие обслуживаемым устройствам железнодорожной электросвязи
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при выполнении технического обслуживания и ремонта воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Нормы прокладки кабельных линий железнодорожной электросвязи в грунте
	Габариты приближения строений и высота подвеса кабельных и воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Требования к обеспечению пожарной безопасности при организации кабельных вводов в здания и служебные сооружения
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.2.2 Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи	Код	V/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для испытаний линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Выявление неисправностей линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи при испытании

	<p>Демонтаж неисправных проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Соединение проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Устранение неисправностей в кабельных линиях железнодорожной электросвязи с применением кабельных муфт</p> <p>Прозвонка кабельных жил кабельных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Пайка кабельных жил кабельных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Измерение электрических параметров отремонтированного оборудования и устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Оформление результатов выполненных работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе</p>
Необходимые умения	<p>Оценивать состояние линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Производить прозвонку кабеля, лужение, пайку деталей</p> <p>Читать техническую документацию по выполнению ремонтных работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Оформлять журналы проверки оборудования и устройств железнодорожной электросвязи по итогам выполнения работ, в том числе в автоматизированной системе</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при испытании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Применять средства защиты при работе на высоте</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p> <p>Виды повреждений и способы их устранения при обслуживании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции</p> <p>Электрические схемы обслуживаемых устройств</p> <p>Порядок производства работ при испытаниях линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи</p> <p>Устройство паяльной лампы, газовой горелки и приспособлений для пайки и сварки, правила обращения с ними</p> <p>Правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей связи</p> <p>Порядок заполнения журналов проверки оборудования и устройств железнодорожной электросвязи по итогам выполнения работ, в том числе в автоматизированной системе</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 4-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	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 Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§ 105	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (4-й разряд)
ОКПДТР	19876	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

#### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	Код	С/01.3	Уровень квалификации (подуровень)	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для осмотра аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Проверка работы элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи визуальным осмотром, средствами индикации и электроизмерительными приборами для выявления неисправностей в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи
	Чистка элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи
	Проверка работы аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после чистки
	Оформление результатов выполненных работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
	Необходимые умения
Читать принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры	
Производить чистку аппаратуры, крепление и замену аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и подводящих проводов	
Производить чистку оконечного абонентского оборудования устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	
Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Устройство и назначение автоматических и ручных телефонных станций, телеграфных станций, устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и измерительных приборов
	Технология выполнения работ при техническом обслуживании аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи (коммутаторов телефонных станций, ручных и автоматических телефонных станций, двухсторонней парковой связи, громкоговорящего оповещения, электрочасов и телеграфных станций, оконечного абонентского оборудования телефонных станций)
	Виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения
	Принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры

	Электрические схемы обслуживаемых устройств
	Правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами
	Методика электрических измерений
	Системы электропитания
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Регулировка аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами
	Настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Производить наружную чистку аппаратуры, крепление и замену аналоговых



	устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и подводящих проводов
	Производить замену оконечного абонентского оборудования телефонных станций
	Производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после настройки
	Пользоваться инструментами для настройки оборудования
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Виды неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения
	Правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
	Устройство систем электропитания
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Устранение неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи		Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
	Происхождение трудовой функции	Оригинал				
Трудовые действия	Подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для устранения неисправностей в аналоговых					

	(абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Выявление неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи с применением электроизмерительных приборов
	Демонтаж неисправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи
	Монтаж исправного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи
	Выполнение монтажно-спаечных работ при устранении неисправностей (демонтаже, монтаже) в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Выполнение ремонта аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Проверка отремонтированного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи с уточнением параметров с помощью электроизмерительных приборов
	Контроль качества выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Оформление результатов выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Диагностировать неисправности аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Устранять неисправности в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Производить замену элементов в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Читать электрические схемы обслуживаемых абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Производить монтажно-спаечные работы для устранения неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при устранении неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Виды неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения
	Методы диагностирования неисправностей аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи и их устранения
	Технология демонтажа и монтажа аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по устранению неисправностей

	аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	D	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	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 Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§ 106	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (5-й разряд)
ОКПДТР	19876	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и

устройств связи

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для осмотра направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Проверка внешнего состояния направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Проверка работы оборудования станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления) в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи
	Осмотр волноводов и возбуждающих проводов, согласующих и запирающих контуров поездной радиосвязи
	Чистка станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи
	Измерение сопротивления заземления линейных устройств поездной радиосвязи
	Проверка работы станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после чистки
	Заряд аккумуляторной батареи цифровых и аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Оформление результатов выполненных работ по осмотру направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать состояние направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом

	Производить чистку станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств
	Проверять работоспособность станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств после выполнения работ по их чистке
	Производить оценку качества связи, обеспечиваемой направляющими линиями поездной радиосвязи, станционными (линейными) аналоговыми и цифровыми устройствами железнодорожной подвижной электросвязи
	Производить измерение сопротивления заземления линейных устройств поездной радиосвязи
	Пользоваться специализированными приборами для определения мест повреждений
	Читать чертежи и электрические схемы направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Пользоваться зарядными устройствами для заряда аккумуляторной батареи носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Производить измерение параметров аккумуляторной батареи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и специализированные приборы при осмотре направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Технология выполнения работ при техническом обслуживании направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления)
	Виды неисправностей направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (устройств поездной, станционной и ремонтно-оперативной, технологической радиосвязи, зарядных устройств и аккумуляторной батареи)
	Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности средств поездной радиосвязи, волноводов и возбуждающих проводов, контуров поездной радиосвязи, зарядных устройств и аккумуляторной батареи
	Системы электропитания
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение

	трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Проверка отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и специализированных приборов для проверки отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Проверка электрических параметров поездной радиосвязи
	Выявление неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Контроль технического состояния блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи
	Оформление результатов выполненных работ по проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать состояние отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Производить диагностику неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Выполнять работы по ремонту блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи
	Использовать специализированные приборы для определения мест повреждений
	Читать чертежи и электрические схемы линейных устройств поездной радиосвязи
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и специализированные приборы при проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности поездной радиосвязи
	Правила эксплуатации линейного оборудования поездной радиосвязи и технические требования, предъявляемые к нему
	Методы диагностирования блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи

	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по проверке отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Регулировка станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	D/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром
	Проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами
	Настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Контроль качества выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Оформление результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом
	Пользоваться средствами диагностирования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи

	<p>электросвязи</p> <p>Производить замену станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи</p> <p>Производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи</p>
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Устройство и правила обслуживания станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления)
	Системы электропитания
	Виды неисправностей станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, способы их выявления и устранения
	Правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Устранение механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи	Код	D/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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



Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для устранения механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи
	Проверка состояния элементов станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром для выявления неисправностей
	Проверка электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений
	Устранение выявленных механических и электрических неисправностей методом замены станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Контроль качества выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи
	Оформление результатов выполненных работ по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать состояние станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом
	Выявлять предотказные состояния и отказы в работе станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Производить измерения электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при устранении механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по устранению механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Устройство и правила обслуживания оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств (радиостанций, антенных согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления) железнодорожной подвижной электросвязи
	Технология обслуживания станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (поездной, станционной, ремонтно-оперативной, технологической радиосвязи)
	Методы диагностирования механических и электрических неисправностей в станционных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи и их устранения
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по устранению механических

	и электрических неисправностей в стационарных (линейных) аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании систем железнодорожной видео-конференц-связи	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 6-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	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 Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§ 107	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (6-й разряд)
ОКПДТР	19876	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр систем железнодорожной видео-конференц-связи	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и электроизмерительных приборов с проверкой их исправности для осмотра систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений
	Проверка работоспособности устройств наведения систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Проверка крепления кабелей, разъемов систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Оформление результатов выполненных работ по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Производить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом
	Проверять работоспособность сервера железнодорожной видео-конференц-связи
	Производить тестовые видеовыводы систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Пользоваться приборами для диагностирования состояния систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре систем железнодорожной видео-конференц-связи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по осмотру систем железнодорожной видео-конференц-связи и ее продолжительности
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Устройство и правила эксплуатации оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по осмотру систем

	железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.5.2 Трудовая функция

Наименование	Чистка систем железнодорожной видео-конференц-связи	Код	Е/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для чистки систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Наружная чистка оборудования систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Оформление результатов выполненных работ по чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать состояние систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Производить чистку приемных и передающих устройств систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Пользоваться инструментом и средствами для чистки систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Производить внешнюю чистку пультов участников, кодеков и камер железнодорожной видео-конференц-связи
	Производить тестовую проверку работы систем железнодорожной видео-конференц-связи после проведения работ по их чистке
	Применять средства индивидуальной защиты и инструмент при чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ
	Технология выполнения работ и материалы, применяемые при чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Правила эксплуатации систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Устройство электропитания систем железнодорожной видео-конференц-связи
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по чистке систем железнодорожной видео-конференц-связи

	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при ремонте антенно-мачтовых сооружений железнодорожной радиосвязи, антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи с проверкой надежности монтажа и крепления антенны спутниковой связи	Код	F	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 7-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7422	Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи
ЕТКС	§ 108	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (7-й разряд)
ОКПДТР	19876	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи
ОКСО <sup>8</sup>	2.23.01.14	Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

## 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Ремонт антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи	Код	F/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для ремонта антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи
	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по ремонту антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи
	Демонтаж неисправной антенны железнодорожной радиосвязи
	Монтаж исправной антенны железнодорожной радиосвязи
	Проверка состояния трубостойки, антенного кабеля и высокочастотного разъема железнодорожной радиосвязи
	Чистка высокочастотного разъема железнодорожной радиосвязи
	Оформление результатов выполненных работ по ремонту антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Проверять целостность фундамента мачты
	Проверять работу электропривода антенны
	Выполнять плановые регламентные и профилактические работы для антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи
	Читать чертежи антенно-мачтовых устройств железнодорожной радиосвязи
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления и инструмент при ремонте антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по ремонту антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования железнодорожной радиосвязи
	Условия эксплуатации оборудования поездной радиосвязи и технические требования, предъявляемые к нему
	Правила включения и отключения оборудования и систем железнодорожной радиосвязи
	Правила эксплуатации вычислительной техники
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по ремонту антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции

	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при ремонте антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта с проверкой надежности монтажа и крепления антенны спутниковой связи	Код	F/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ при ремонте антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта
	Проверка качества радиорелейной и спутниковой связи железнодорожного транспорта
	Внешняя проверка антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта
	Проверка крепления антенны спутниковой связи
	Проверка подтекания масла из-под крышек редукторов приводов антенны спутниковой связи
	Очистка рефлектора антенны спутниковой связи от снега и гололеда
	Проверка переходного сопротивления элементов заземления
Необходимые умения	Оформление результатов выполненных работ по ремонту антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированной системе
	Проверять целостность кабелей электропитания, сигнальных и высокочастотных кабелей
	Проверять крепления волноводов к антенно-мачтовым сооружениям
	Производить протягивание соединений крепления антенны спутниковой связи железнодорожного транспорта
	Выполнять работы по очистке рефлектора антенны спутниковой связи железнодорожного транспорта от снега и льда
	Производить электрические измерения переходного сопротивления элементов заземления
Необходимые знания	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления и инструмент при ремонте антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта
	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при ремонте антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта, проверке надежности

	монтажа и крепления спутниковой антенны
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Технология выполнения работ при обслуживании антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта
	Технология выполнения работ при обслуживании радиорелейной и спутниковой связи железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Порядок оформления результатов электрических измерений, в том числе в автоматизированной системе
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по ремонту антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи железнодорожного транспорта
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании, ремонте и модернизации аналоговых и цифровых объектов железнодорожной электросвязи	Код	G	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромеханик
--	----------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование - специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года электромонтером по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 6-го, 7-го разряда при наличии среднего профессионального образования Не менее шести месяцев электромонтером по ремонту и обслуживанию



	аппаратуры и устройств связи 6-го, 7-го разряда при наличии высшего образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ОКЦДТР	27817	Электромеханик
ОКСО	2.11.02.06	Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
	2.23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)
	2.11.03.01	Радиотехника
	2.11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи
	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.11.03.04	Электроника и микроэлектроника
	2.11.05.04	Инфокоммуникационные технологии системы специальной связи
	2.23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

## 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи	Код	G/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по техническому обслуживанию оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по техническому обслуживанию оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Внешний осмотр устройства квантового распределения ключей (криптографической защиты)
	Наружная чистка устройства квантового распределения ключей (криптографической защиты)
	Проверка монтажа устройства квантового распределения ключей (криптографической защиты)

	Проверка индикации устройства квантового распределения ключей (криптографической защиты)
	Техническое обслуживание шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом
	Проверка работоспособности шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом
	Ведение технической документации по техническому обслуживанию оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Осуществлять внешний осмотр устройства квантового распределения ключей (криптографической защиты)
	Проверять работоспособность вентилятора охлаждения при внешнем осмотре устройства квантового распределения ключей (криптографической защиты)
	Проверять состояние оборудования квантового распределения ключей (криптографической защиты) по индикации
	Определять целостность защитного проводника аппаратуры шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом визуальным осмотром
	Производить внутренний осмотр шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом с последующей его чисткой
	Проверять индикацию оборудования шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом
	Проверять уровень воды в системе увлажнения шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом (при наличии системы)
	Производить диагностику работоспособности системы контроля и управления доступом (при наличии системы) совместно со специалистом смежного подразделения (подрядной организации)
	Осуществлять контроль поступления событий в систему мониторинга состояния системы контроля и управления доступом
	Проверять отсутствие механических повреждений корпуса блока розеток устройства удаленного управления электропитанием
	Проверять целостность и надежность подключения изоляции кабелей электропитания, подключенных к вводам и выходным каналам блока розеток, устройства удаленного управления электропитанием
	Производить чистку блока управляемых розеток, кабелей электропитания на лицевой и тыльной панелях оборудования устройства удаленного управления электропитанием
	Выявлять неисправности, несоответствия требованиям и нормам эксплуатации оборудования квантового распределения ключей (криптографической защиты), шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом, устройства удаленного управления электропитанием
	Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте
Использовать информационно-коммуникационные технологии при техническом обслуживании оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи	

	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления и инструмент при техническом обслуживании оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Теоретические основы технологии квантовых коммуникаций
	Принципы работы оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Нормы времени на выполнение работ по технической эксплуатации сети квантовых коммуникаций в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Правила содержания технической документации по техническому обслуживанию оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Техническая документация на оборудование квантового распределения ключей (криптографической защиты), шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом
	Технология выполнения работ по техническому обслуживанию оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Правила выполнения профилактических контрольных измерений при обслуживании оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Правила работы с измерительными приборами (анализатор оптического спектра, оптический рефлектометр, волоконно-оптические датчики)
	Виды неисправностей оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи и методы их выявления
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированных системах при оформлении результатов выполненных работ по техническому обслуживанию оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции	
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	
Другие характеристики	-

## 3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи	Код	G/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль исполнения планов-графиков технического обслуживания и ремонта оптической части, устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи и шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом, выполняемых смежными подразделениями (подрядной организацией)
	Оценка качества выполняемых смежными подразделениями (подрядной организацией) работ
	Проверка устранения выявленных неисправностей при техническом обслуживании и ремонте оптической части, устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи и шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом, выполняемых смежными подразделениями (подрядной организацией)
	Составление отчета на основании анализа работы оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
	Учет выявленных недостатков в ходе осмотров и проверок оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Ведение документации по контролю выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оптической части, устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи и шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом, выполняемых смежными подразделениями (подрядной организацией), в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Определять отступления от норм содержания оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Осуществлять контроль выполнения работ смежными подразделениями (подрядной организацией) по регламентному техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту системы контроля и управления доступом (при наличии системы)
	Принимать решения при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оптической части, устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи и шкафа телекоммуникационного с системой контроля и управления доступом, выполняемых смежными подразделениями (подрядной организацией)
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оптической части, устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи и шкафа телекоммуникационного с

	<p>системой контроля и управления доступом</p> <p>Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте</p>
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Нормы расхода материалов, запасных частей, сроки использования инструмента
	Регламент технического обслуживания и ремонта оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Правила производства ремонтных работ, выполняемых работниками смежных подразделений (подрядной организацией)
	Теоретические основы технологии квантовых коммуникаций
	Принципы работы оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Нормы времени на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сети квантовых коммуникаций в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Порядок работы с программным обеспечением при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения технической и информационно-справочной документации по техническому обслуживанию и ремонту оптической части и устройств сети квантовых коммуникаций железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	
Другие характеристики	-

### 3.7.3. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи	Код	G/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи
	Техническое сопровождение работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи, выполняемых смежными службами
	Выявление неисправности объектов железнодорожной электросвязи
	Проверка технического состояния объектов железнодорожной электросвязи
	Проведение работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи, волоконно-оптических линий связи, подготовка оборудования связи совещаний, систем видео-конференц-связи в соответствии с технологией выполнения работ
	Измерение электрических параметров воздушных, кабельных и волоконно-оптических линий железнодорожной электросвязи
	Анализ технического состояния объектов железнодорожной электросвязи
	Проведение дефектовки объектов железнодорожной электросвязи
	Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи, соблюдения технологии выполнения работ
Ведение технической документации по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе	
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи
	Диагностировать неисправности при техническом обслуживании объектов железнодорожной электросвязи
	Читать чертежи, электрические схемы объектов железнодорожной электросвязи
	Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при техническом обслуживании объектов железнодорожной электросвязи
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления и инструмент при техническом обслуживании объектов железнодорожной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности объектов железнодорожной электросвязи
	Правила содержания документации по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок составления принципиальных схем новых образцов объектов

	железнодорожной электросвязи
	Технология обслуживания электронных и радиотехнических приборов
	Условия эксплуатации объектов железнодорожной электросвязи и технические требования, предъявляемые к ним
	Методы диагностирования объектов железнодорожной электросвязи
	Правила включения и отключения объектов железнодорожной электросвязи
	Виды неисправностей объектов железнодорожной электросвязи и методы их выявления
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированных системах при оформлении результатов выполненных работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.7.4. Трудовая функция

Наименование	Ремонт объектов железнодорожной электросвязи	Код	G/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по ремонту объектов железнодорожной электросвязи
	Устранение выявленных неисправностей объектов железнодорожной электросвязи методом их замены (регулировки)
	Демонтаж неисправных устройств и элементов объектов железнодорожной электросвязи
	Установка исправных устройств и элементов объектов железнодорожной электросвязи
	Механическая и электрическая регулировка объектов железнодорожной электросвязи
	Проверка на соответствие техническим параметрам отремонтированного оборудования объектов на специализированных стендах

	Ведение технической документации по ремонту объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи
	Производить замену устройств и элементов объектов железнодорожной электросвязи
	Читать схемы, соответствующие обслуживаемым объектам железнодорожной электросвязи
	Выполнять работы по лужению, пайке деталей объектов железнодорожной электросвязи
	Анализировать порядок производства работ при ремонте объектов железнодорожной электросвязи
	Принимать решения в нестандартных ситуациях при выполнении ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при ремонте объектов железнодорожной электросвязи
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при ремонте объектов железнодорожной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по ремонту объектов железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Технология обслуживания и ремонта электронных и радиотехнических приборов
	Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности объектов железнодорожной электросвязи
	Правила, порядок организации и проведения испытаний объектов железнодорожной электросвязи
	Правила, порядок организации и проведения электротехнических измерений объектов железнодорожной электросвязи
	Характерные виды нарушений работы объектов железнодорожной электросвязи и способы их устранения
	Системы электропитания объектов железнодорожной электросвязи
	Виды неисправностей объектов железнодорожной электросвязи и методы их выявления
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированных системах при оформлении результатов выполненных работ по ремонту объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности,



	санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.7.5. Трудовая функция

Наименование	Модернизация объектов железнодорожной электросвязи	Код	G/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для выполнения модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Демонтаж устаревшего оборудования объектов железнодорожной электросвязи
	Замена устаревшего оборудования на современное при модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Монтаж современного оборудования объектов железнодорожной электросвязи
	Проверка качества выполненных работ по модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Внесение изменений в техническую документацию, в том числе с использованием автоматизированных систем
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи
	Читать схемы, соответствующие обслуживаемым устройствам объектов железнодорожной электросвязи
	Выполнять работы по лужению, пайке деталей объектов железнодорожной электросвязи
	Анализировать порядок производства работ при модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Принимать решения в нестандартных ситуациях при модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Работать с электронными базами данных и информационно-аналитическими системами при анализе информации об изменениях, произошедших в технической документации после модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Применять автоматизированную систему при подготовке заявок на внесение изменений в техническую документацию после модернизации и реконструкции объектов железнодорожной электросвязи
	Применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при модернизации объектов железнодорожной электросвязи
Необходимые	Нормативно-технические и руководящие документы по модернизации

знания	объектов железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Технология обслуживания электронных и радиотехнических приборов
	Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности объектов железнодорожной электросвязи
	Правила, порядок организации и проведения испытаний объектов железнодорожной электросвязи
	Правила, порядок организации и проведения электротехнических измерений объектов железнодорожной электросвязи
	Конструктивные особенности, технические характеристики и регламенты эксплуатации объектов железнодорожной электросвязи
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированных системах при оформлении результатов выполненных работ по модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	
Другие характеристики	-

### 3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	Код	Н	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Старший электромеханик
--	------------------------

Требования к образованию и	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
----------------------------	---

обучению	или Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование - специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи при наличии среднего профессионального образования Не менее трех лет работы по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи при наличии высшего образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие группы по электробезопасности не ниже III
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ОКПДТР	27817	Электромеханик
ОКСО	2.11.02.06	Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
	2.23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)
	2.11.03.01	Радиотехника
	2.11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи
	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.11.03.04	Электроника и нанoeлектроника
	2.11.05.04	Инфокоммуникационные технологии системы специальной связи
	2.23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

## 3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	Код	Н/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление планов-графиков технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Проведение инструктажа по соблюдению требований охраны труда и электробезопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи

	Распределение объема работ между работниками в соответствии с планами работ и их квалификацией
	Контроль переключения устройств при техническом обслуживании и ремонте объектов железнодорожной электросвязи
	Проведение мониторинга работы обслуживаемых объектов железнодорожной электросвязи
	Анализ результатов мониторинга работы обслуживаемых объектов железнодорожной электросвязи
	Контроль оформления записей в журналах выполненных работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Проведение технической учебы по методам поиска и устранения отказов, сбоев в работе объектов железнодорожной электросвязи
	Оценка знаний работников по результатам проведения инструктажей и технической учебы
	Ведение документации по организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Планировать собственную деятельность и деятельность работников по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Выполнять работы по переключению обслуживаемых объектов железнодорожной электросвязи
	Читать электрические схемы обслуживаемых объектов железнодорожной электросвязи
	Принимать решения в нестандартных ситуациях при организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Формировать условия, обеспечивающие повышение профессионального мастерства, культурно-технического и общеобразовательного уровня работников
	Применять методику организации и поддержания порядка на рабочих местах, устанавливающую требования по повышению качества и производительности труда, снижению потерь рабочего времени, созданию безопасных условий труда работников железнодорожного транспорта (далее - система 5С)
	Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Нормативные правовые и локальные нормативные акты по организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции

	Регламент технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи в зависимости от класса железнодорожных линий
	Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемых объектов железнодорожной электросвязи
	Правила производства ремонтных работ, выполняемых работниками смежных служб
	Устройство, правила работы производственного оборудования участка и правила его технической эксплуатации
	Технологии бережливого производства
	Правила организации разработки и реализации проектов бережливого производства
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Порядок работы с программным обеспечением при организации технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения технической и информационно-справочной документации по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации по организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	Код	Н/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Контроль исполнения планов-графиков технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи				
	Оценка качества выполняемых персоналом работ, соблюдения технологий				

	<p>работ</p> <p>Проверка устранения выявленных неисправностей при техническом обслуживании, ремонте и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Составление отчета на основании анализа работы объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе</p> <p>Учет выявленных недостатков в ходе комиссионных осмотров и проверок объектов железнодорожной электросвязи на железнодорожных станциях</p> <p>Оценка соблюдения безопасных условий труда, требований охраны труда, пожарной безопасности</p> <p>Ведение документации по контролю выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе</p>
Необходимые умения	<p>Определять отступления от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи при проведении комиссионных осмотров, проверок на железнодорожных станциях</p> <p>Информировать вышестоящих руководителей о состоянии проверяемых объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Анализировать результаты производственной деятельности бригады, участка, данные регламента технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Взаимодействовать со смежными службами по вопросам выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Принимать решения при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p> <p>Нормы расхода материалов, запасных частей, сроки использования инструмента</p> <p>Регламент технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи в зависимости от класса железнодорожных линий</p> <p>Правила производства ремонтных работ, выполняемых работниками смежных служб</p> <p>Устройство, правила работы производственного оборудования участка и правила его технической эксплуатации</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации в части,</p>

	регламентирующей выполнение трудовой функции
	Порядок работы с программным обеспечением при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения технической и информационно-справочной документации по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.8.3. Трудовая функция

Наименование	Материально-техническое обеспечение рабочих мест для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	Код	Н/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение перечня необходимых материальных ресурсов, их количества для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Определение потребности в технической документации по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Составление заявок на материалы, запасные части, инструмент, средства индивидуальной защиты, в том числе в автоматизированной системе
	Выдача работникам материалов, запасных частей, измерительных приборов, средств индивидуальной защиты, инструментов и приспособлений в соответствии с нормативами
	Обеспечение технической документацией в соответствии с перечнем
	Ведение документации по материально-техническому обеспечению рабочих мест для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
Необходимые умения	Определять потребность в материалах, запасных частях, измерительных приборах, средствах индивидуальной защиты, инструментах и приспособлениях
	Анализировать информацию при определении материальных ресурсов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи

	Принимать решения, обеспечивающие выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при определении материальных ресурсов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Нормы расхода материалов, запасных частей, сроки использования инструмента
	Правила и порядок хранения, учета и складирования инструмента, запасных частей и горюче-смазочных материалов, инструмента строгого учета
	Правила составления заявок на материалы, запасные части, инструмент, средства индивидуальной защиты
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Порядок работы с программным обеспечением при определении материальных ресурсов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи, по предупреждению аварий и производственного травматизма на участке	Код	I	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Займовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	



Возможные наименования должностей, профессий	Начальник участка производства
--	--------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в должности старшего электромеханика по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие группы по электробезопасности не ниже IV
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
ОКЦДТР	25082	Начальник участка (в прочих отраслях)
ОКСО	2.11.03.01	Радиотехника
	2.11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи
	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.11.03.04	Электроника и нанoeлектроника
	2.11.04.01	Радиотехника
	2.11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи
	2.11.04.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.11.04.04	Электроника и нанoeлектроника
	2.11.05.04	Инфокоммуникационные технологии системы специальной связи
2.23.05.05	Системы обеспечения движения поездов	

### 3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Организация планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	Код	I/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи для эффективной расстановки исполнителей
-------------------	---

	Проведение инструктажа по обеспечению качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Анализ информации о нарушении нормальной работы (предотказных состояниях) объектов железнодорожной электросвязи
	Принятие мер, направленных на устранение нарушений нормальной работы (предотказных состояний) объектов железнодорожной электросвязи
	Планирование работ по внесению изменений в электрические схемы объектов железнодорожной электросвязи в соответствии с технической документацией
	Разработка предложений по выполнению организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности работы объектов железнодорожной электросвязи на участке
	Разработка организационных решений для создания благоприятных условий труда, повышения организационно-технической культуры производства, рационального использования рабочего времени и производственного оборудования на участке технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Контроль выполнения организационных решений для создания благоприятных условий труда, повышения организационно-технической культуры производства, рационального использования рабочего времени и производственного оборудования на участке технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Планирование выполнения организационно-технических мероприятий по подготовке объектов железнодорожной электросвязи к работе в зимних условиях
	Проверка наличия и состояния технической и информационно-справочной документации на участке технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
Необходимые умения	Планировать деятельность работников на участке технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Анализировать результаты производственной деятельности работников, выполняющих работы по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту объектов железнодорожной электросвязи
	Диагностировать техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи на участке технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Определять способы выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Определять потребность в персонале необходимой квалификации для выполнения работ на участке технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Формировать условия, обеспечивающие повышение профессионального мастерства, культурно-технического и общеобразовательного уровня работников участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Применять методику организации и поддержания порядка на рабочих местах участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи по системе 5С

	<p>Применять методические рекомендации по изучению затрат рабочего времени работников участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Читать схемы и чертежи объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Работать с программным обеспечением, связанным с организацией выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по организации планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи на участке</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p> <p>Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики и конструктивные особенности объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Виды, причины возникновения и способы устранения неисправностей объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Структура и правила построения систем диагностики и мониторинга сетей электросвязи</p> <p>Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Методы организации управления персоналом в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила построения, функционирования и оценки системы управления качеством</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Правила организации разработки и реализации проектов бережливого производства</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p> <p>Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы с программным обеспечением при организации планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи</p> <p>Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции</p>
Другие	-

характеристики	
----------------	--

### 3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи	Код	I/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное и инструментальное выявление отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
	Разработка организационно-технических мероприятий по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
	Планирование работ по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи для эффективной расстановки исполнителей
	Проведение инструктажей по обеспечению качества работ по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
	Организация проведения работ по устранению нарушений требований к содержанию объектов железнодорожной электросвязи
	Контроль выполнения организационно-технических мероприятий по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
	Ведение технической и информационно-справочной документации по результатам устранения отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
Необходимые умения	Планировать деятельность работников, выполняющих работы по устранению нарушений требований к содержанию объектов железнодорожной электросвязи
	Пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
	Определять способы выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
	Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих при выполнении работ по устранению нарушений требований к содержанию объектов железнодорожной электросвязи
	Анализировать результаты контроля выполнения работ по устранению нарушений требований к содержанию объектов железнодорожной электросвязи
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле выполнения работ
	Применять автоматизированные системы, связанные с выполнением работ по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
Необходимые	Нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие

знания	нормы содержания объектов железнодорожной электросвязи на участке
	Нормативные правовые и локальные нормативные акты по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи на участке
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Устройство и технические характеристики объектов железнодорожной электросвязи
	Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при устранении отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
	Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии при производстве работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Правила, порядок организации и проведения диагностики, испытаний и измерений технических параметров объектов железнодорожной электросвязи
	Методы организации управления персоналом на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Порядок работы с программным обеспечением при организации выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	
Другие характеристики	-

### 3.9.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль производственной и хозяйственной деятельности участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	Код	I/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Контроль обеспечения участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи материальными и энергетическими ресурсами
	Проверка использования основных средств работниками участка по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Оценка расходования работниками участка материалов при техническом обслуживании, ремонте и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Контроль выполнения организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности объектов железнодорожной электросвязи на производственном участке
	Контроль выполнения организационно-технических мероприятий по подготовке объектов железнодорожной электросвязи к работе в зимних условиях
	Разработка мероприятий, направленных на устранение выявленных нарушений при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Разработка предложений по повышению качества работ, выполняемых при техническом обслуживании, ремонте и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Контроль наличия и правильности оформления технической документации на объекты железнодорожной электросвязи на производственном участке, в том числе в информационно-аналитических автоматизированных системах
Необходимые умения	Определять методы контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Анализировать причины возникновения нарушений при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Анализировать результаты производственной деятельности исполнителей, выполняющих работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Работать с программным обеспечением, связанным с контролем выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Необходимые знания
Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи	
Нормативные правовые и локальные нормативные акты по проведению строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объектах железнодорожной электросвязи на участке	
Правила технической эксплуатации железных дорог в части,	

	регламентирующей выполнение трудовой функции
	Технические характеристики и конструктивные особенности устройств объектов железнодорожной электросвязи
	Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении технического обслуживания объектов железнодорожной электросвязи
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Современные методы диагностирования объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок проведения технических проверок и аудитов в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования, устанавливающие сроки полезного использования основных средств объектов железнодорожной электросвязи
	Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии при производстве работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок работы в автоматизированных системах при оформлении результатов выполненных работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

### 3.9.4. Трудовая функция

Наименование	Анализ результатов производственной деятельности участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи		Код	I/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Анализ причин возникновения отказов в работе объектов железнодорожной электросвязи					

	Проверка соблюдения порядка производства работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Оценка производственной деятельности участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Разработка мероприятий по исключению повторных отказов в работе объектов железнодорожной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе с использованием специального программного обеспечения
Необходимые умения	Анализировать данные из различных источников о техническом обслуживании, ремонте и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Оценивать визуально и инструментально техническое состояние объектов железнодорожной электросвязи
	Работать с программным обеспечением, предназначенным для анализа выполнения работ по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи
	Систематизировать полученную информацию о показателях производственной деятельности участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Анализировать затраты труда на каждый вид работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Характерные виды нарушений в работе объектов железнодорожной электросвязи, способы их устранения
	Правила обеспечения безопасности движения поездов при техническом обслуживании, ремонте и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе при анализе результатов работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции	
Другие	-



характеристики	
----------------	--

### 3.9.5. Трудовая функция

Наименование	Организация работы по техническому обучению работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи	Код	I/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Согласование планов технической учебы с подготовкой предложений для разработки программы практических занятий для работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Организация проведения технической учебы, производственных инструктажей, учебы по вопросам охраны труда, практических занятий для работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Проведение периодических проверок знания работниками участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи должностных инструкций, правил безопасности и технологии производства работ
	Проведение технической учебы для работников смежных подразделений, использующих в работе объекты железнодорожной электросвязи
	Оценка эффективности обучения работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Ведение документации по результатам проверок знания работниками участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи должностных инструкций, правил безопасности и технологии производства работ, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые умения	Систематизировать техническую документацию по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Осуществлять процедуры сбора, сортировки и анализа информации при подготовке методического материала для проведения технического обучения работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Применять информационно-коммуникационные технологии при организации технического обучения работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Излагать техническую информацию в доступной форме при проведении инструктажей
	Оценивать уровень квалификации работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по организации технического обучения работников участка технического обслуживания и

	ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Методы проведения технического обучения работников участка технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок проведения проверки знаний и аттестации работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Виды инструктажей и сроки их проведения
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Порядок работы с программным обеспечением при организации технического обучения работников участка технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Порядок ведения документации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
	Правила деловой этики в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции
Другие характеристики	-

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

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Центр организации труда и проектирования экономических нормативов – филиал ОАО «РЖД», город Москва	
Директор	Калашников Михаил Юрьевич

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

-	-
---	---

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 8 сентября 1999 г. № 1020 «Об утверждении перечня профессий и должностей работников, обеспечивающих движение поездов, подлежащих обязательным предварительным, при поступлении на работу, и периодическим медицинским осмотрам»; 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), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

<sup>5</sup> Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477), действует до 31 декабря 2025 г.

<sup>6</sup> 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).

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.