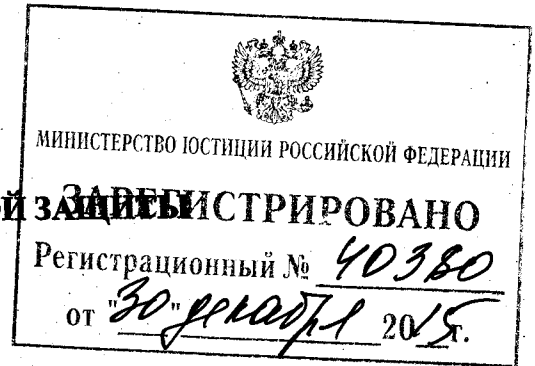




МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# П Р И К А З



3 декабря 2015 г.

№ 992 н

Москва

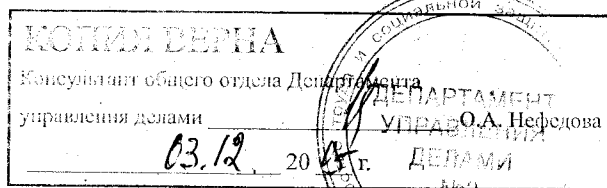
## Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и текущему ремонту аппаратуры и устройств железнодорожной электросвязи»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и текущему ремонту аппаратуры и устройств железнодорожной электросвязи».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «3» декабря 2015 г. № 992/н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Работник по техническому обслуживанию и текущему ремонту аппаратуры и устройств железнодорожной электросвязи**

585

Регистрационный номер

## Содержание

I. Общие сведения.....	2
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 при текущем ремонте и техническом обслуживании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи».....	6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи и испытании линейных устройств».....	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи».....	15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи».....	19
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи».....	23
3.6. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи».....	27
3.7. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте направляющих линий поездной радиосвязи».....	30
3.8. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании систем видео-конференц-связи».....	33
3.9. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при текущем ремонте антенно-мачтовых сооружений железнодорожной радиосвязи, антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи, проверка надежности монтажа и крепления спутниковой антенны».....	35
3.10. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ при техническом обслуживании, текущем ремонте и модернизация аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи».....	38
3.11. Обобщенная трудовая функция «Планирование, организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и текущему ремонту оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, выполнение работ по предупреждению аварий и производственного травматизма».....	43
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	49

## I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры, устройств и сооружений  
железнодорожной электросвязи

17.018

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение работы аппаратуры, устройств, сооружений и систем железнодорожной электросвязи с требуемым уровнем безотказности, безаварийности, долговечности и качества

Группа занятий:

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 при текущем ремонте и техническом обслуживании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи	2	Демонтаж опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи	A/01.2	2
			Установка опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи	A/02.2	
			Демонтаж неисправного участка кабельной линии	A/03.2	
			Монтаж участка кабельной линии	A/04.2	
B	Выполнение работ при техническом обслуживании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи и испытании линейных устройств	2	Техническое обслуживание воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи	B/01.2	2
			Выполнение работ при испытании линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи	B/02.2	
			Окраска оборудования устройств железнодорожной электросвязи	B/03.2	
C	Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	3	Осмотр аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	C/01.3	3
			Регулировка аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	C/02.3	
			Устранение неисправностей в аналоговых устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи	C/03.3	
D	Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте абонентских	3	Осмотр абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	D/01.3	3
			Регулировка абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	D/02.3	

	устройств железнодорожной фиксированной электросвязи		Устранение неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи	D/03.3	
E	Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной электросвязи	3	Осмотр станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	E/01.3	3
			Регулировка станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	E/02.3	
			Устранение механических и электрических неисправностей в станционных и линейных аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи	E/03.3	
F	Выполнение работ при техническом обслуживании возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной электросвязи	3	Осмотр возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	F/01.3	3
			Заряд аккумулятора блока питания возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	F/02.3	
G	Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте направляющих линий поездной радиосвязи	3	Осмотр направляющих линий поездной радиосвязи с измерением сопротивления заземления линейных устройств поездной радиосвязи	G/01.3	3
			Проверка отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи	G/02.3	
H	Выполнение работ при техническом обслуживании систем видео-конференц-связи	4	Осмотр систем видео-конференц-связи	H/01.4	4
			Чистка систем видео-конференц-связи	H/02.4	
I	Выполнение работ при текущем ремонте антенно-мачтовых сооружений железнодорожной	5	Ремонт антенно-мачтовых устройств, фидеров и антенных вводов железнодорожной радиосвязи	I/01.5	5
			Выполнение работ при ремонте антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи, проверка надежности монтажа и крепления спутниковой	I/02.5	

	радиосвязи, антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи, проверка надежности монтажа и крепления спутниковой антенны		антенны		
J	Выполнение работ при техническом обслуживании, текущем ремонте и модернизация аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	6	<p>Техническое обслуживание аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Ремонт аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Модернизация аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p>	J/01.6 J/02.6 J/03.6	6
K	Планирование, организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и текущему ремонту оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, выполнение работ по предупреждению аварий и производственного травматизма	6	<p>Планирование и организация работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Обеспечение рабочих мест материалами, запасными частями, измерительными приборами, защитными средствами, инструментом и приспособлениями, технической документацией</p> <p>Проведение инструктажа и технических занятий</p>	K/01.6 K/02.6 K/03.6 K/04.6	6

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при текущем ремонте и техническом обслуживании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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 2-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>3</sup> Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 2-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу II группы по электробезопасности <sup>4</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>5</sup>	§ 103	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи (2-й разряд)
ОКПДТР <sup>6</sup>	19876	Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технологии выполнения работ по замене опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи согласно сменным заданиям
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Осуществление операций по демонтажу опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи согласно технологии
Необходимые умения	Безопасно производить работы по откапыванию опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Безопасно производить работы по изъятию опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Безопасно пользоваться инструментом
Необходимые знания	Правила производства работ в охранных зонах воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Технология производства работ при демонтаже опор воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Технология откопки опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Технология демонтажа арматуры, траверс, штырей, изоляторов
	Технология демонтажа проводов
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-



## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Установка опоры воздушных 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	Изучение технологии выполнения работ по замене опор воздушных линий железнодорожной электросвязи согласно сменным заданиям
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Укрепление опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи по уровню согласно технологии выполнения работ
	Контроль качества выполненных работ
Необходимые умения	Безопасно выполнять работы по выравниванию опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по закапыванию опоры воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по оснастке опоры арматурой, траверсами, штырями, изоляторами
	Безопасно пользоваться инструментом
Необходимые знания	Правила производства работ в охранных зонах воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Технология производства работ при установке опор воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Технология производства работ при оснастке опор арматурой, траверсами, штырями, изоляторами
	Устройство газовой горелки, паяльной лампы и приспособлений для термитной сварки и правила обращения с ними
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Технология засыпки грунтом опор воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Технология монтажа арматуры, траверс, штырей, изоляторов
	Технология монтажа проводов
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
	Другие характеристики

## 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж неисправного участка кабельной линии	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технологии выполнения работ по откопке кабеля согласно сменным заданиям
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Откапывание неисправного участка кабельной линии согласно технологии выполнения работ
	Изъятие неисправного участка кабельной линии согласно технологии выполнения работ
Необходимые умения	Безопасно выполнять работы по демонтажу неисправного участка кабельной линии
	Визуально оценивать состояние и исправность кабеля
	Безопасно выполнять работы по измерению сопротивления изоляции кабеля
Необходимые знания	Правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей связи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Нормы сопротивления изоляции кабеля
	Правила нахождения на железнодорожных путях
	Правила пользования слесарным, плотницким инструментом и электроинструментом
	Технология выполнения работ по демонтажу кабеля (подготовка местности для изъятия кабеля, копка траншей для изъятия кабеля вручную, демонтаж замерного столбика, кабельной стойки, кабельного бокса)
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Монтаж участка кабельной линии	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технологии выполнения работ по укладке кабеля согласно сменным заданиям
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Размещение кабеля в траншее согласно технологии выполнения работ
	Закапывание неисправного участка кабельной линии согласно технологии выполнения работ
	Контроль качества выполненных работ
Необходимые умения	Безопасно выполнять работы по укладке кабеля
	Визуально оценивать состояние и исправность кабеля
	Безопасно выполнять работы по измерению сопротивления изоляции кабеля
Необходимые знания	Правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей связи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Нормы сопротивления изоляции кабеля
	Правила нахождения на железнодорожных путях
	Правила пользования слесарным, плотницким инструментом и электроинструментом
	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
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи и испытании линейных устройств	Код	В	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 3-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 3-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу II группы по электробезопасности
---------------------------------	--

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

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

Трудовые действия	Изучение технологии выполнения технического обслуживания местных воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи согласно сменным заданиям
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка состояния элементов воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи визуальным осмотром для выявления неисправностей
	Измерение электрических характеристик элементов кабельных линий железнодорожной электросвязи для выявления отступлений от норм содержания
	Чистка устройств железнодорожной электросвязи
	Устранение неисправностей, выявленных методом измерений электрических параметров
	Контроль качества выполненных работ
Необходимые умения	Выполнять техническое обслуживание местных воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по соединению проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Безопасно обращаться с паяльной лампой и приспособлениями для пайки и сварки
	Безопасно пользоваться контрольно-измерительными приборами, инструментом
	Визуально оценивать состояние местных кабелей связи и кабельной арматуры
	Читать схемы, соответствующие обслуживаемым устройствам железнодорожной электросвязи
Необходимые знания	Правила испытания воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Электрические и принципиальные схемы обслуживаемых устройств железнодорожной электросвязи
	Технология соединения проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Порядок производства работ при испытаниях линейных устройств кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Устройство паяльной лампы и приспособлений для пайки и правила обращения с ними

	Правила технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей связи
	Технология производства работ при чистке и окраске устройств железнодорожной электросвязи
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
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	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение технологии выполнения ремонтных работ воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи согласно сменным заданиям
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Выявление неисправностей линейных устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи при испытании
	Демонтаж неисправных проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Соединение проводов воздушных линий железнодорожной электросвязи
	Устранение неисправностей в кабельных линиях железнодорожной электросвязи с применением кабельных муфт
	Прозвонка кабельных жил кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Пайка кабельных жил кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Проверка отремонтированного оборудования и устройств воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи на соответствие установленным электрическим параметрам измерительными приборами
	Оформление журналов проверки оборудования и устройств железнодорожной электросвязи
Необходимые умения	Выполнять ремонт местных воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по прозвонке кабеля, лужению, пайке деталей

	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Безопасно пользоваться средствами безопасности при работе на высоте
Необходимые знания	Основные виды повреждений и способы их устранения при обслуживании воздушных и кабельных линий железнодорожной электросвязи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Окраска оборудования устройств железнодорожной электросвязи	Код	В/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технологии выполнения работ по окраске устройств железнодорожной электросвязи согласно сменным заданиям
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Очистка устройств железнодорожной электросвязи от грязи и ржавчины
	Нанесение краски на устройства железнодорожной электросвязи
Необходимые умения	Наносить краски на устройства железнодорожной электросвязи
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и лакокрасочными материалами
	Безопасно применять средства защиты при работе на высоте
Необходимые знания	Требования охраны труда при работе с лакокрасочными материалами
	Технология окраски напольного оборудования устройств железнодорожной электросвязи
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте аналоговых 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	Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 4-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу III группы по электробезопасности
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 устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технологии выполнения работ при техническом обслуживании аналоговой аппаратуры и устройств связи согласно сменным заданиям
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Проверка работы элементов аналоговых устройств связи средствами индикации, электроизмерительными приборами для обеспечения безотказной работы
	Проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей
	Чистка аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Контроль качества выполненных работ
Необходимые умения	Визуально оценивать состояние аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи (коммутаторов телефонных станций, ручных и автоматических телефонных станций двухсторонней парковой связи, громкоговорящего оповещения и электрочасов и телеграфных станций)
	Читать принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры
	Безопасно выполнять работы по чистке элементов аналоговых устройств связи
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
Необходимые знания	Устройство и назначение автоматических и ручных телефонных станций, телеграфных станций и других 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)
	Принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры
	Системы электропитания и другие обслуживаемые устройства
	Основные виды неисправностей аппаратуры железнодорожной фиксированной электросвязи, способы их выявления и устранения
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ

	Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами
	Методика электрических измерений
	Электрические и принципиальные схемы обслуживаемых устройств
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

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

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

Трудовые действия	Изучение технологии регулировки аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи при выполнении работ при их текущем ремонте
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Проверка электрических и механических параметров аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи измерительными приборами
	Настройка механических и электрических параметров аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Контроль качества выполненных работ
	Оформление журналов проверки оборудования и устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые умения	Регулировать аналоговые устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по наружной чистке аппаратуры, креплению и замене громкоговорителей и подводящих проводов
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Пользоваться инструментами настройки оборудования
Необходимые знания	Технология выполнения электрических и механических регулировок в аналоговых устройствах фиксированной электросвязи (коммутаторов телефонных станций, ручных и автоматических телефонных станций,

	двухсторонней парковой связи, громкоговорящего оповещения, электрочасов и телеграфных станций)
	Инструкция по проведению измерений с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
	Устройство систем электропитания
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Устранение неисправностей в аналоговых устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи	Код	С /03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	---------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Выявление неисправностей в аналоговых устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Демонтаж неисправного аналогового устройства железнодорожной фиксированной электросвязи
	Монтаж нового аналогового устройства железнодорожной фиксированной электросвязи
	Выполнение монтажно-сварочных работ
	Выполнение ремонта аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Проверка отремонтированного оборудования на соответствие установленным параметрам измерительными приборами
	Оформление журналов проверки аналогового оборудования и устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые умения	Устранять неисправности в аналоговых устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по монтажированию аналоговых устройств железнодорожной фиксированной связи
	Безопасно выполнять работы по диагностике возможных неисправностей аналоговых устройств железнодорожной фиксированной связи

	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Безопасно выполнять работы по замене элементов оборудования аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Визуально оценивать состояние аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые знания	Основные виды неисправностей в аналоговых устройствах железнодорожной фиксированной связи, способы их выявления и устранения
	Методы диагностирования возможных неисправностей и их устранения
	Технология демонтажа и монтажа аналоговых устройств железнодорожной фиксированной связи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	Код	D	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	Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном
---------------------------------	--

	законодательством Российской Федерации порядке Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 4-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу III группы по электробезопасности
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

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр абонентских устройств железнодорожной фиксированной 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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей
	Чистка элементов абонентских устройств
	Контроль качества выполненных работ
Необходимые умения	Чистить абонентские устройства железнодорожной фиксированной электросвязи
	Читать принципиальные схемы обслуживаемого оборудования
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Визуально оценивать состояние оконечного абонентского оборудования телефонных станций
	Безопасно выполнять работы по чистке оконечного абонентского оборудования телефонных станций
Необходимые знания	Устройства телефонных станций, оконечного абонентского оборудования связи и измерительных приборов
	Технология обслуживания оконечного абонентского оборудования телефонных станций
	Принципиальные схемы обслуживаемого оборудования

	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Электрические и принципиальные схемы обслуживаемых устройств
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Регулировка абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи	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 рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Измерение электрических и механических параметров железнодорожной фиксированной электросвязи
	Настройка механических и электрических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Оформление журналов проверки оборудования и устройств абонентской железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые умения	Приводить в соответствие механические и электрические параметры абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по замене оконечного абонентского оборудования телефонных станций (телефонного аппарата, трубки, шнура, педали)
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Безопасно выполнять работы по электрическим измерениям, регулировке абонентского оборудования железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые знания	Технология выполнения электрических и механических регулировок абонентского оборудования связи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ

	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Устранение неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной 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 рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Выявление неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Демонтаж неисправного устройства железнодорожной фиксированной электросвязи
	Монтаж нового устройства железнодорожной фиксированной электросвязи
	Выполнение монтажно-спаечных работ
	Выполнение ремонта абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
	Проверка отремонтированного оборудования на соответствие установленным параметрам измерительными приборами
	Оформление журналов проверки оборудования и устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые умения	Заменять элементы в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по монтажу абонентских устройств железнодорожной фиксированной связи
	Безопасно выполнять работы по диагностике возможных неисправностей абонентских устройств железнодорожной фиксированной связи
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Безопасно выполнять замену элементов оборудования абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
Необходимые знания	Основные виды неисправностей в абонентских устройствах железнодорожной фиксированной связи, способы их выявления и устранения
	Методы диагностирования возможных неисправностей и их устранения
	Технология демонтажа и монтажа абонентских устройств

	железнодорожной фиксированной связи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	Е	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано 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	Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 5-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу III группы по электробезопасности
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

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	Е/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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Осмотр оборудования станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенно-согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления)
	Наружная чистка станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Внутренняя чистка станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Контроль качества выполненных работ
Необходимые умения	Безопасно выполнять профилактические работы, предусмотренные перечнем
	Безопасно выполнять работы с применением технических средств чистки станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Визуально определять состояние устройств железнодорожной подвижной электросвязи
Необходимые знания	Основные виды неисправностей аналоговых устройств связи железнодорожной подвижной электросвязи (устройств поездной, станционной и ремонтно-оперативной, технологической радиосвязи)
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

	Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Регулировка станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	Е/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром
	Проверка электрических и механических параметров измерительными приборами
	Настройка механических и электрических параметров станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Контроль качества выполненных работ
Необходимые умения	Безопасно выполнять профилактические работы, предусмотренные перечнем
	Безопасно выполнять работы по замене станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Пользоваться приборами для диагностирования и приведения в соответствие механических и электрических параметров станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Производить измерения с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
Необходимые знания	Устройство и правила обслуживания станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (радиостанций, антенно-согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления)
	Системы электропитания и другие обслуживаемые устройства железнодорожной подвижной электросвязи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

	Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Устранение механических и электрических неисправностей в станционных и линейных аналоговых устройствах железнодорожной подвижной электросвязи	Код	E/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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Проверка состояния элементов аналогового станционного и линейного оборудования железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром для выявления неисправностей
	Проверка электрических параметров измерительными приборами для выявления отступлений от норм содержания
	Устранение выявленных неисправностей методом замены или регулировки
	Контроль качества выполненных работ
Необходимые умения	Безопасно выполнять профилактические работы, предусмотренные перечнем
	Безопасно выполнять работы по выявлению предотказных состояний и отказов в работе станционных и линейных аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Правильно пользоваться приборами для диагностирования и регулировки устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по измерению электрических параметров железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
Необходимые знания	Устройство и правила обслуживания оборудования станционных и линейных аналоговых устройств (радиостанций, антенно-согласующих устройств, трансформаторов, конденсаторов, контуров заземления)
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Технология обслуживания аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи (устройств поездной, станционной и ремонтно-оперативной, технологической радиосвязи)
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и

	ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	F	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 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 5-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу III группы по электробезопасности
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
--	------------------------------

### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	F/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Проверка внешнего состояния возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Проверка действия связи возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
Необходимые умения	Безопасно выполнять профилактические работы, предусмотренные перечнем
	Безопасно выполнять работы по проверке возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Визуально определять состояние устройств железнодорожной подвижной электросвязи
Необходимые знания	Основные виды неисправностей аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Заряд аккумуляторного блока питания возимых и носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи	Код	F/02.3	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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Проверка состояния элементов аккумуляторного блока визуальным осмотром для выявления неисправностей
	Замена аккумуляторной батареи в радиостанции
	Проверка функционирования аккумуляторного блока с контрольной проверкой радиосвязи
	Установка аккумуляторной батареи на зарядку
	Снятие аккумуляторной батареи с заряда
Необходимые умения	Безопасно выполнять профилактические работы, предусмотренные перечнем
	Правильно пользоваться зарядными устройствами
	Безопасно выполнять работы по измерению аккумуляторной батареи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации зарядных устройств и аккумуляторов
	Системы электропитания
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте направляющих линий поездной радиосвязи	Код	G	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 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 5-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу III группы по электробезопасности
---------------------------------	---

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

## 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр направляющих линий поездной радиосвязи с измерением сопротивления заземления линейных устройств поездной радиосвязи	Код	G/01.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Визуальный осмотр волноводов и возбуждающих проводов, согласующих и запирающих контуров поездной радиосвязи
	Измерение сопротивления заземления линейных устройств связи
Необходимые умения	Безопасно выполнять работы по диагностике возможных неисправностей и их устранению
	Безопасно пользоваться приборами для измерения сопротивления заземления линейных устройств поездной радиосвязи
	Пользоваться специализированными приборами для определения мест повреждений
	Читать чертежи и электрические схемы линейных устройств поездной радиосвязи
Необходимые знания	Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности поездной радиосвязи, волноводов и возбуждающих проводов, контуров поездной радиосвязи
	Условия эксплуатации устройств поездной радиосвязи и технические требования, предъявляемые к ним
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Системы электропитания и другие обслуживаемые устройства поездной радиосвязи
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-



## 3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Проверка отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи	Код	G/02.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Электрические измерения первичных параметров поездной радиосвязи
	Выявление неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Контроль технического состояния блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи
Необходимые умения	Безопасно выполнять работы по диагностике возможных неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи и их устранению
	Безопасно выполнять работы по измерению электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи
	Безопасно 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
Необходимые знания	Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности поездной радиосвязи
	Условия эксплуатации линейного оборудования поездной радиосвязи и технические требования, предъявляемые к нему
	Методы диагностирования блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании систем видео-конференц-связи	Код	Н	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	Среднее общее образование 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 (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 6-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу IV группы по электробезопасности
---------------------------------	--

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

## 3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Осмотр систем видео-конференц-связи	Код	Н/01.4	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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности работы и ее продолжительности
	Проверка состояния элементов оборудования визуальным осмотром для выявления неисправностей систем видео-конференц-связи
	Проверка электрических параметров измерительными приборами для выявления отступлений от норм содержания
	Внешний осмотр оборудования систем видео-конференц-связи
	Проверка работоспособности устройств наведения систем
	Проверка крепления кабелей, разъемов систем видео-конференц-связи
Необходимые умения	Безопасно выполнять профилактические работы, предусмотренные перечнем
	Безопасно выполнять работы по проверке работоспособности сервера
	Безопасно выполнять работы по проверке тестовых видеовызовов
	Правильно пользоваться приборами для диагностирования состояния систем видео-конференц-связи
	Производить измерения с использованием электроизмерительных приборов и инструментов
Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации оборудования систем видео-конференц-связи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Устройство электропитания систем видео-конференц-связи
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Чистка систем видео-конференц-связи	Код	Н/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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Наружная чистка оборудования систем видео-конференц-связи
Необходимые умения	Чистить устройства систем видео-конференц-связи
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Безопасно выполнять работы по чистке приемных и передающих устройств систем видео-конференц-связи
Необходимые знания	Технология выполнения чистки и материалы, применяемые при чистке систем видео-конференц-связи
	Принцип работы систем видео-конференц-связи
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Устройство электропитания систем видео-конференц-связи
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

## 3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при текущем ремонте антенно-мачтовых сооружений железнодорожной радиосвязи, антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи, проверка надежности монтажа и крепления спутниковой антенны	Код	I	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, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 7-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу IV группы по электробезопасности
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>7</sup>	190400	Системы обеспечения движения поездов

#### 3.9.1. Трудовая функция

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

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Снятие неисправной антенны железнодорожной радиосвязи
	Установка новой антенны железнодорожной радиосвязи
	Проверка состояния трубостойки, антенного кабеля и высокочастотного разъема железнодорожной радиосвязи
	Чистка высокочастотного разъема железнодорожной радиосвязи
Необходимые умения	Ремонтировать антенно-мачтовые устройства железнодорожной

	радиосвязи
	Безопасно выполнять работы по проверке целостности фундамента мачты
	Безопасно выполнять работы по проверке работы электропривода антенны
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом
	Читать чертежи антенно-мачтовых устройств железнодорожной радиосвязи
Необходимые знания	Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования железнодорожной радиосвязи
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в объеме, необходимом для выполнения работ
	Условия эксплуатации оборудования и технические требования, предъявляемые к оборудованию поездной радиосвязи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила включения и отключения оборудования и систем связи в соответствии с требованиями нормативных документов
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при ремонте антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной связи, проверка надежности монтажа и крепления спутниковой антенны	Код	I/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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Проверка качества радиорелейной и спутниковой связи
	Внешняя проверка аппаратуры и антенно-фидерного устройства радиорелейной связи
	Осмотр мест уплотнения
	Проверка крепления монтажа и антенны спутниковой связи
	Проверка подтекания масла из-под крышек редукторов приводов

	антенны спутниковой связи
	Очистка рефлектора антенны от снега и гололеда
	Проверка переходного сопротивления элементов заземления
Необходимые умения	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Безопасно выполнять работы по проверке целостности кабелей электропитания, сигнальных и высокочастотных кабелей
	Безопасно выполнять работы по протягиванию соединений крепления антенны
	Безопасно выполнять работы по проверке крепления волноводов к антенно-мачтовым сооружениям
	Безопасно выполнять работу при обслуживании антенно-волноводных устройств и мачтовых сооружений радиорелейной и спутниковой связи
Необходимые знания	Технология выполнения работ при обслуживании антенно-фидерных устройств радиорелейной связи
	Требования охраны труда при работе на радиорелейных и спутниковых системах связи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации и обслуживания радиорелейной и спутниковой связи в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.10. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при техническом обслуживании, текущем ремонте и модернизация аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	Код	J	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 – специалитет
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромеханик должен соответствовать требованиям к персоналу IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС <sup>8</sup>	-	Инженер-электрик
ОКПДТР	27817	Электромеханик
ОКСО	190402	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте

## 3.10.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	Код	J/01.6	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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Планирование последовательности выполнения работы и ее продолжительности
	Техническое сопровождение работ, выполняемых смежными службами
	Выявление неисправностей аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Контроль технического состояния деталей, аналогового цифрового оборудования и устройств железнодорожной электросвязи
	Анализ технического состояния аналогового цифрового оборудования, внутреннего электроснабжения, программных комплексов информационно-управляющих и сервисных систем, наземных устройств радиорелейной и спутниковой связи, глобальных навигационных спутниковых систем, абонентских (стационарных, возимых, носимых)



	<p>устройств радиорелейной и спутниковой связи, систем видеонаблюдения, видеоконтроля, видеофиксации и видеорегистрации, систем автоматической идентификации объектов железнодорожного транспорта, оборудования и устройств волоконно-оптических систем передачи и линий железнодорожной электросвязи (далее – аналоговое и цифровое оборудование, устройства и сооружения железнодорожной электросвязи)</p> <p>Проведение дефектовки аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, соблюдения технологии выполнения работ</p> <p>Ведение технической документации в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей</p>
Необходимые умения	<p>Безопасно выполнять работы по диагностике возможных неисправностей при техническом обслуживании аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи и их устранению</p> <p>Читать чертежи, электрические схемы аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте</p>
	<p>Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Правила, инструкции по содержанию технической документации</p> <p>Порядок составления принципиальных схем по новым образцам аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Технология обслуживания электронных и радиотехнических приборов</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Условия эксплуатации аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи и технические требования, предъявляемые к ним</p> <p>Современные методы диагностирования аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Правила включения и отключения аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в соответствии с требованиями нормативных документов</p> <p>Основные виды неисправностей аналогового и цифрового оборудования и методы их выявления</p> <p>Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме,</p>
	<p>Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Правила, инструкции по содержанию технической документации</p> <p>Порядок составления принципиальных схем по новым образцам аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Технология обслуживания электронных и радиотехнических приборов</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Условия эксплуатации аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи и технические требования, предъявляемые к ним</p> <p>Современные методы диагностирования аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>Правила включения и отключения аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в соответствии с требованиями нормативных документов</p> <p>Основные виды неисправностей аналогового и цифрового оборудования и методы их выявления</p> <p>Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме,</p>

	необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.10.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	Код	J/02.6	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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Устранение выявленных неисправностей аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи методом замены или регулировки
	Демонтаж неисправного устройства железнодорожной электросвязи
	Установка отремонтированного или нового устройства железнодорожной электросвязи
	Механическая регулировка аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Электрическая регулировка аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Демонтаж неисправных элементов аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Установка новых элементов аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Проверка отремонтированного оборудования на специализированных стендах на соответствие установленным параметрам
	Оформление журналов проверки оборудования и устройств железнодорожной электросвязи
Необходимые умения	Заменять аналоговое и цифровое оборудование, устройства и сооружения железнодорожной электросвязи
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Читать схемы, соответствующие обслуживаемым устройствам железнодорожной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по лужению, пайке деталей аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Анализировать порядок производства работ при ремонте аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте
Необходимые знания	Технология обслуживания и ремонта электронных и радиотехнических приборов

	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений
	Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения
	Системы электропитания и другие обслуживаемые устройства железнодорожной электросвязи
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.10.3. Трудовая функция

Наименование	Модернизация аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	Код	J/03.6	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
	Проверка исправности инструмента и средств индивидуальной защиты
	Замена устаревшего оборудования на современное
	Проверка качества выполненных работ
Необходимые умения	Модернизировать аналоговое и цифровое оборудование, устройства и сооружения железнодорожной электросвязи
	Безопасно пользоваться приспособлениями, инструментом и электроизмерительными приборами
	Читать схемы, соответствующие обслуживаемым устройствам железнодорожной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по лужению, пайке деталей аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Анализировать порядок производства работ при модернизации аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
Необходимые знания	Технология обслуживания электронных и радиотехнических приборов
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

	Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.11. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Планирование, организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и текущему ремонту оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, выполнение работ по предупреждению аварий и производственного травматизма	Код	К	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное (техническое) образование или Высшее образование – специалитет
Требования к опыту практической работы	При высшем профессиональном (техническом) образовании опыт практической работы по обслуживанию и ремонту оборудования устройств связи не менее двух лет При среднем профессиональном (техническом) образовании опыт практической работы по обслуживанию и ремонту оборудования устройств связи не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Электромеханик должен соответствовать требованиям к персоналу IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС	-	Инженер-электрик
ОКПДТР	47855	Электромеханик устройств сигнализации, централизации, блокировки и средств связи
ОКСО	190402	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте

## 3.11.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	Код	K/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление на основе плана-графика технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи оперативного плана
	Распределение объема работ между работниками в соответствии с планами работ и их квалификацией
	Контроль переключения устройств при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Проведение мониторинга работы обслуживаемого оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Анализ результатов мониторинга работы обслуживаемого оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Контроль оформления записей в журналах установленной формы
	Ведение технической документации в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей
Необходимые умения	Планировать собственную деятельность и деятельность работников по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации работы по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Безопасно выполнять работы по переключению обслуживаемого оборудования и устройств железнодорожной электросвязи
	Читать электрические схемы обслуживаемого оборудования и устройств железнодорожной электросвязи
	Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях

	Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте
Необходимые знания	Регламент технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи в зависимости от класса железнодорожных линий
	Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования и устройств железнодорожной электросвязи
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Правила, инструкции по содержанию технической документации
	Правила производства ремонтных работ, выполняемых работниками смежных служб
	Производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации
	Системы электропитания и другие обслуживаемые устройства
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Инструкции по работе с программным обеспечением, связанным с организацией эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации оборудования и устройств железнодорожной электросвязи
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей	
Другие характеристики	-

### 3.11.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	Код	K/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль исполнения планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Контроль качества выполняемых персоналом работ, соблюдения технологии работ с принятием корректирующих мер
	Контроль устранения выявленных неисправностей при техническом обслуживании, ремонте и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи

	Составление отчета на основании анализа работы устройств железнодорожной электросвязи
	Учет выявленных в ходе комиссионных осмотров и проверок технических средств электросвязи на железнодорожных станциях в составе комиссии недостатков с принятием корректирующих мер
	Оценка соблюдения безопасных условий труда, требований охраны труда, пожарной безопасности с принятием корректирующих мер
Необходимые умения	Визуально определять отступления в нормах содержания устройств железнодорожной электросвязи при проведении комиссионных осмотров, проверок на железнодорожных станциях
	Информировать вышестоящих руководителей о состоянии проверяемых устройств железнодорожной электросвязи
	Анализировать результаты производственной деятельности бригады, участка, данные регламента технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
	Взаимодействовать со смежными службами по вопросам выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Принимать решения при организации работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи
	Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте
Необходимые знания	Нормы расхода материалов, запасных частей, сроки использования инструмента
	Регламент и технология технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи в зависимости от класса железнодорожных линий
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
Другие характеристики	-

## 3.11.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение рабочих мест материалами, запасными частями, измерительными приборами, защитными средствами, инструментом и приспособлениями, технической документацией	Код	K/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление заявок на материалы, запасные части, инструмент, средства индивидуальной защиты
	Выдача работникам материалов, запасных частей, измерительных приборов, защитных средств, инструментов и приспособлений в соответствии с установленными нормативами
	Обеспечение технической документацией в соответствии с утвержденным перечнем
Необходимые умения	Принимать решения, обеспечивающие выполнение поставленных задач
	Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте
Необходимые знания	Нормы расхода материалов, запасных частей, сроки использования инструмента
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
Другие характеристики	-

## 3.11.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение инструктажа и технических занятий	Код	K/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение инструктажей по соблюдению требований охраны труда и электробезопасности
	Проведение технических занятий по изучению и ознакомлению работников с нормативными и техническими документами, требованиями охраны труда и электробезопасности в объеме, необходимом для выполнения работ



	Проведение технических занятий по обучению методам поиска и устранения отказов, сбоев в работе устройств
	Оценка знаний обучаемых работников по результатам проведения инструктажей и технических занятий
Необходимые умения	Четко излагать информацию
	Анализировать информацию о техническом обслуживании и ремонте аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи для проведения инструктажа и технических занятий
	Планировать проведение технических занятий с работниками участка
	Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте
Необходимые знания	Распоряжения, приказы и другие нормативные документы по оперативному управлению участком производства; нормативные правовые акты в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей
	Сборники карт технологического процесса по обслуживанию и ремонту устройств электросвязи
	Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов; правила внутреннего трудового распорядка в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей
	Федеральный закон о железнодорожном транспорте в Российской Федерации в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей
	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей
	Требования охраны труда и электробезопасности для работников железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для исполнения должностных обязанностей
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей
	Другие характеристики

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей» (РСПП), город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Департамент по организации, оплате и мотивации труда ОАО «РЖД», город Москва
2	Департамент управления персоналом ОАО «РЖД», город Москва
3	Центр организации труда и проектирования экономических нормативов – филиал ОАО «РЖД», город Москва

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

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

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593).

<sup>5</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел «Железнодорожный транспорт».

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>8</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.