

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

ПРИКАЗ

31 января 2017 г.

№ 108Н

Москва

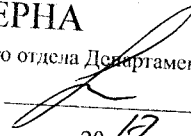
**Об утверждении профессионального стандарта
«Электромеханик по техническому обслуживанию и ремонту устройств
безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава
железнодорожного транспорта»**

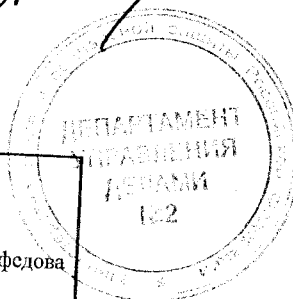
В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Электромеханик по техническому обслуживанию и ремонту устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта».

Министр

М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента
управления делами  О.А. Нефедова
31. 01. 20 17 г.



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «31» сентября 2017 г. № 10811

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Электромеханик по техническому обслуживанию и ремонту устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта

884

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание, сборка (разборка) несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта»	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт элементов электрических схем, узлов и блоков средней сложности устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта»	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт сложных элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта»	18
3.5. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта на базе микропроцессорной техники»	22
3.6. Обобщенная трудовая функция «Модернизация, разработка и конструирование опытных образцов электронных устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта»	26
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	30

I. Общие сведения

Техническое обслуживание, ремонт и испытание подвижного состава железнодорожного транспорта

(наименование вида профессиональной деятельности)

17.039

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Содержание устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в исправном техническом состоянии, обеспечивающем безопасность движения

Группа занятий:

7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

49.10	Деятельность железнодорожного транспорта: междугородные и международные пассажирские перевозки
49.20	Деятельность железнодорожного транспорта: грузовые перевозки
49.31.1	Перевозки пассажиров железнодорожным транспортом в пригородном сообщении
52.21.11	Предоставление железнодорожных маневровых или буксировочных услуг
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Техническое обслуживание, сборка (разборка) несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	2	Техническое обслуживание несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	A/01.2	2
			Разборка (сборка) несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	A/02.2	2
В	Техническое обслуживание и ремонт простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	3	Техническое обслуживание простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	B/01.3	3
			Ремонт простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	B/02.3	3
С	Техническое обслуживание и ремонт элементов электрических схем, узлов и блоков средней сложности тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	4	Техническое обслуживание элементов электрических схем, узлов и блоков средней сложности устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	C/01.4	4
			Ремонт элементов электрических схем, узлов и блоков средней сложности устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	C/02.4	4
D	Техническое обслуживание и ремонт сложных элементов электрических схем, узлов и	4	Техническое обслуживание сложных элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового	D/01.4	4

	блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта			подвижного состава железнодорожного транспорта Ремонт сложных элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	D/02.4	4
E	Техническое обслуживание и ремонт электронных устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта на базе микропроцессорной техники	5	5	Техническое обслуживание электронных устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта на базе микропроцессорной техники Ремонт электронных устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта на базе микропроцессорной техники	E/01.5 E/02.5	5 5
F	Модернизация, разработка и конструирование опытных образцов устройств электронных устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта		5	Разработка и конструирование опытных образцов электронных устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта Модернизация электронной техники устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	F/01.5 F/02.5	5 5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание, сборка (разборка) несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программам профессиональной переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ³ Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда должен соответствовать требованиям к персоналу не ниже II группы по электробезопасности ⁴
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС ⁵	§ 181	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда
ОКПДТР ⁶	19792	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка (очистка, продувка, промывка и протирка) к техническому обслуживанию и ремонту несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Выявление повреждений несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Определение функционирования внешних переключателей, предохранителей по номиналу и внешней оснастки несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
Необходимые умения	Пользоваться инструментами и приспособлениями при техническом обслуживании несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта с соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности
	Пользоваться измерительными приборами при техническом обслуживании несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Применять справочные материалы по техническому обслуживанию несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта при техническом обслуживании несложных элементов, узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
Необходимые знания	Нормативно-технические документы по техническому обслуживанию несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
	Технологический процесс очистки и продувки несложных элементов узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей в объеме, необходимом для выполнения работ
	Технологический процесс крепления несложных элементов узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта (крышек клеммных

	коробок, соединительных панелей) в объеме, необходимом для выполнения работ
	Устройство и принципы работы несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
	Условия применения и основные сведения о работе несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
	Назначение несложных элементов узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Электротехника и радиотехника в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшим при техническом обслуживании несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разборка (сборка) несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выявление неисправностей крепления несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Устранение выявленных неисправностей крепления несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Проверка состояния несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
Необходимые умения	Устранять неисправности крепления несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта

	<p>Пользоваться инструментами и приспособлениями при техническом обслуживании несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта с обязательным соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p>Читать электрические схемы несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Применять справочные материалы при техническом обслуживании несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические документы по техническому обслуживанию несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Технологический процесс разборки (сборки) несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта (крышек клеммных коробок, соединительных панелей) в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Технологический процесс проверки целостности изоляции кабельного монтажа устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта и устранения выявленных неисправностей в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Электротехника и радиотехника в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Маркировка электрических проводов в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Правила оказания первой помощи пострадавшим при разборке (сборке) несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при разборке (сборке) несложных элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ</p>
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии «электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 3-го разряда»
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 по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 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	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 182	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования 4-го разряда
ОКПДТР	19792	Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение (оценка) технического состояния простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Определение (оценка) технического состояния простых элементов электрических схем, узлов и блоков средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Диагностирование неисправностей простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
Необходимые умения	Пользоваться инструментами и приспособлениями при техническом обслуживании простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта с обязательным соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности
	Читать электрические схемы подключения простых элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Применять справочные материалы при техническом обслуживании простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
Необходимые знания	Нормативно-технические документы по техническому обслуживанию простых элементов и узлов устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
	Технологический процесс технического обслуживания простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта (кнопки выключения красного сигнала, рукоятки бдительности, переключателя направления, выключателя питания, приемной катушки антенно-усилительного устройства, фильтра дуплексного, датчика угла поворота, датчика давления) в объеме, необходимом для выполнения работ
	Технические характеристики, виды повреждений в электрических цепях простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ

	работ
	Методы и порядок обслуживания оборудования при техническом обслуживании простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
	Устройство и порядок использования шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
	Методы диагностирования и способы тестирования обслуживаемого оборудования при техническом обслуживании простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
	Электротехника и радиотехника в объеме, необходимом для выполнения работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшим при техническом обслуживании простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Диагностирование простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Ремонт простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта
	Проверка и регулирование простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта

Необходимые умения	<p>подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Выполнять ремонт простых элементов электрических схем, узлов и блоков тягового подвижного состава железнодорожного транспорта с обязательным соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p>Пользоваться инструментами и приспособлениями при ремонте простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта с обязательным соблюдением требований охраны труда</p> <p>Применять справочные материалы при ремонте простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические документы по ремонту простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Технологический процесс ремонта простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта (кнопки выключения красного сигнала, рукоятки бдительности, переключателя направления, выключателя питания, приемной катушки антенно-усилительного устройства, фильтра дуплексного, датчика угла поворота, датчика давления) в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Технические требования, предъявляемые к работоспособности обслуживаемого оборудования после проведения ремонта простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Конструктивные и электрические особенности простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Методы ремонта, регулировки и восстановления работоспособности простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Электротехника и радиотехника в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при ремонте и регулировке простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ</p> <p>Правила оказания первой помощи пострадавшим при ремонте простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи тягового подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при ремонте простых элементов электрических схем, узлов и блоков устройств безопасности и средств радиосвязи</p>