



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 39710

от "13" октября 2015.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

23 октября 2015г.

№ 4424

Москва

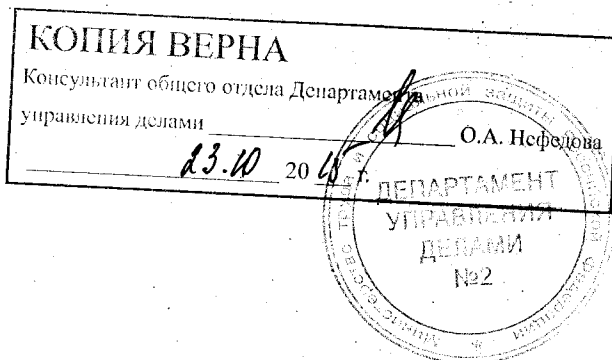
**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной
автоматики и телемеханики»**

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 обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 23 сентября 2015 г. № 722н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики

584

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, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации железнодорожной автоматики и телемеханики».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники».....	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий 1-5 класса».....	16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-2 класса».....	23
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	31

I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики

17.017

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

Группа занятий:

2151	Инженеры-электрики	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

52.21.1

Деятельность вспомогательная, связанная с железнодорожным транспортом

(код ОКВЭД²)

(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	Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ	3	Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механической централизации, наружная чистка устройств Техническое обслуживание устройств: электрической централизации, сортировочных горок, сетей пневмопочты, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, устройств контроля схода подвижного состава, системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости; монтаж кабельных сетей, внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры, пайка плавких вставок предохранителей, проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках	A/01.3 A/02.3	3
B	Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ	4	Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации, диспетчерской централизации Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ	B/01.4 B/02.4	4
C	Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, устройств	5	Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, оборудованных устройствами автоматической локомотивной сигнализации, вагонных замедлителей,	C/01.5	5

	газодувных агрегатов пневматической почты				
	Техническое обслуживание устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации			C/02.5	
D	Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса	5		D/01.5	5
				D/02.5	
				D/03.5	
E	Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса	6		E/01.6	6
				E/02.6	
				E/03.6	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ	Код	А	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 4-5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Основные программы среднего общего образования Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям 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
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 ⁴	§109 §110	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (4-й разряд) Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (5-й разряд)
ОКПДТР ⁵	19890	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механической централизации, наружная чистка устройств	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации
	Техническое обслуживание механических устройств СЦБ, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств
	Текущий ремонт устройств механической централизации
	Монтаж и регулировка механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств
	Информирование диспетчера дистанции СЦБ, электромеханика или старшего электромеханика о нарушениях нормальной работы устройств СЦБ
	Устранение отказов, повреждений, сбоев в работе устройств СЦБ
	Наружная чистка напольных устройств СЦБ
Необходимые умения	Выполнять работы по монтажу элементов и устройств механической централизации
	Осуществлять текущий ремонт механических элементов устройств СЦБ
	Выполнять текущую настройку и регулировку технических средств механической централизации
	Проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ
	Производить наружную чистку напольных устройств СЦБ
Необходимые знания	Устройство механических частей систем СЦБ
	Основы электротехники и механики
	Правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, семафоров
	Способы устранения повреждений устройств СЦБ
	Требования безопасности движения поездов, охраны труда, пожарной безопасности, санитарные правила и нормы
	Типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации
	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей
Другие характеристики	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание устройств: электрической централизации, сортировочных горок, сетей пневмопочты, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, устройств контроля схода подвижного состава, системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости; монтаж кабельных сетей, внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры, пайка плавких вставок предохранителей, проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--------------------------------	--	---------------------------	---------------	---

Трудовые действия	<p>Техническое обслуживание устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда</p> <p>Техническое обслуживание автоматизированных и механизированных сортировочных горок</p> <p>Техническое обслуживание сетей пневмопочты</p> <p>Техническое обслуживание напольных устройств автоматического регулирования скорости</p> <p>Пайка плавкой вставки предохранителя</p> <p>Монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом</p> <p>Внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры СЦБ</p> <p>Проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках</p> <p>Проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов</p> <p>Замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью</p> <p>Проведение пусконаладочных работ при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания</p>
Необходимые умения	<p>Выбирать варианты технических средств сигнализации</p> <p>Выполнять работы по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов</p> <p>Прокладывать провода и кабели</p>

	Выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ
	Проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ
	Анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению
	Производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации
	Проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления
	Производить пайку плавкой вставки предохранителя
	Осуществлять наружную, внешнюю и внутреннюю чистку устройств СЦБ
Необходимые знания	Основы электротехники и механики
	Устройство, правила, нормы, технология обслуживания, ремонта и монтажа напольных устройств и кабельных сетей электрической централизации, автоматизированных и механизированных сортировочных горок, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, пневматической почты
	Способы устранения повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя
	Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ
	Содержание рабочей документации на технические средства СЦБ
	Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ
	Технология работ по монтажу электропроводок, линейно-кабельных сооружений, приемно-контрольных приборов и аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств
	Типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании электромеханических средств устройств СЦБ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации
	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей
Другие характеристики	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 6-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Основные программы среднего общего образования Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Стаж работы электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 5-го разряда не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

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	§111	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (6-й разряд)
ОКПДТР	19890	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации, диспетчерской централизации	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--------------------------------	--	---------------------------	---------------	---

Трудовые действия	<p>Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями</p> <p>Измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации, диспетчерской централизации</p> <p>Контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ</p>
Необходимые умения	<p>Работать со специальными инструментами и приспособлениями</p> <p>Измерять и анализировать параметры приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями</p> <p>Производить диагностику и мониторинг параметров тока автоматической локомотивной сигнализации</p> <p>Находить оптимальные варианты поиска отказов и неисправностей в устройствах автоблокировки с тональными рельсовыми цепями</p> <p>Выполнять замену приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями</p> <p>Измерять и регулировать параметры приборов и устройств диспетчерской централизации</p>
Необходимые знания	<p>Устройство и принцип действия устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, системы диспетчерской централизации, автоматической локомотивной сигнализации</p> <p>Порядок измерения и регулировки параметров тока автоматической локомотивной сигнализации</p> <p>Способы устранения повреждений устройств СЦБ; основы электротехники и механики</p> <p>Содержание рабочей документации на технические средства СЦБ</p> <p>Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения</p> <p>Типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации</p> <p>Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации</p> <p>Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ</p> <p>Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей</p>
Другие	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при

характеристики	решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменения
----------------	---

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ
	Определение повреждений напольных устройств СЦБ и их устранение
	Техническое обслуживание напольных устройств автоматического регулирования скорости
	Периодическая проверка соответствия устройств СЦБ утвержденной технической документации, проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов
Необходимые умения	Работать со специальными инструментами и приспособлениями
	Выполнять монтаж и регулировку устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации
	Производить пусконаладочные работы при установке технических средств СЦБ, источников основного и резервного питания
	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ по принципиальным схемам
	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ
	Находить оптимальные варианты поиска отказов и неисправностей в устройствах СЦБ
	Выполнять замену приборов и устройств СЦБ
	Измерять и регулировать параметры приборов и устройств СЦБ, анализировать измеренные параметры
Необходимые знания	Алгоритм и способы устранения повреждений напольных устройств СЦБ
	Технология ремонта, монтажа и регулировки напольных устройств СЦБ
	Способы устранения повреждений напольных устройств СЦБ
	Технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ
	Содержание рабочей документации на технические средства СЦБ
	Характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ
	Технология работ по монтажу электропроводок, линейно-кабельных сооружений, приемно-контрольных приборов и аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств
	Типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств
	Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации
Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей	

Другие характеристики	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменения
-----------------------	---

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники	Код	С	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 7-го, 8-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Основные программы среднего общего образования Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Стаж работы электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 6-го разряда не менее двух 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
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	§112	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (7-й разряд)
	§113	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (8-й разряд)
ОКПДТР	19890	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки