



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 68075

от "06" апреля 2022.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

3 марта 2022

Москва

№ 103н

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

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), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 октября 2015 г. № 772н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 ноября 2015 г., регистрационный № 39710).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2022 г. и действует до 1 сентября 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «3» *марта* 2022 г. № 103н

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 железнодорожной автоматики и телемеханики»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики»	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание систем автоматического управления торможением поездов и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники»	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий».....	16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по мониторингу технического состояния устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики и проведению организационно-технических мероприятий по повышению эффективности их работы»	24
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	28

I. Общие сведения

Техническое обслуживание, ремонт и мониторинг технического состояния устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее – СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (далее – ЖАТ)

(наименование вида профессиональной деятельности)

17.017

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Содержание в технически исправном состоянии устройств СЦБ 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 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
A	Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	3	Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	A/01.3	3
B	Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ	4	Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	A/02.3	3
C	Техническое обслуживание систем автоматического управления торможением поездов и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники	5	Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации (далее – АЛС) Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ	B/01.4	4
D	Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках	6	Техническое обслуживание систем автоматического управления торможением поездов и рельсовых цепей, оборудованных устройствами АЛС, вагонных замедлителей, газодувных агрегатов пневматической почты Техническое обслуживание устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники	B/02.4	4
				C/01.5	5
				C/02.5	5
				D/01.6	6
				D/02.6	6

	железнодорожных линий		Организация работы при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ	D/03.6	6
E	Выполнение работ по мониторингу технического состояния устройств и систем ЖАТ и проведение организационно-технических мероприятий по повышению эффективности их работы	6	<p>Автоматизированный контроль технического состояния устройств и систем ЖАТ с использованием систем и устройств технического диагностирования и мониторинга устройств инфраструктуры</p> <p>Организация устранения причин изменения параметров в работе устройств и систем ЖАТ</p> <p>Проведение организационно-технических мероприятий по повышению эффективности работы устройств и систем ЖАТ</p>	E/01.6	6
				E/02.6	6
				E/03.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем ЖАТ	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ³
Другие характеристики	При техническом обслуживании устройств электрической централизации, сортировочных горок, сетей пневматической почты, систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаже кабельных сетей – электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5-го разряда

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	§ 110	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5-го разряда
ОКПДТР ⁵	19890	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматизированных и механизированных сортировочных горок
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию сетей пневматической почты
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию напольных устройств автоматического регулирования скорости
Необходимые умения	Пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ
	Пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ
	Оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ
	Анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ ЖАТ
	Проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации
	Проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств электрической централизации, сортировочных горок
	Электротехника и механика в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила, нормы, технология обслуживания, ремонта и монтажа напольных устройств и кабельных сетей электрической централизации ЖАТ, автоматизированных и механизированных сортировочных горок, пневматической почты, их устройство
	Способы устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ ЖАТ
	Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ ЖАТ
	Виды нарушений работы устройств СЦБ ЖАТ и способы их устранения
	Типы и виды регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ ЖАТ

	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости
	Монтаж кабельных сетей, выполнение электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом
	Внешняя, внутренняя чистка с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ
	Пайка плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках
	Проверка светофорных ламп в ремонтно-технологических участках
	Проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно-технологических участках
	Замена приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью
Необходимые умения	Пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов СЦБ ЖАТ
	Прокладывать провода и кабели
	Пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ
	Оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ

	Анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ
	Проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации
	Проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления
	Производить пайку плавкой вставки предохранителя
	Пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтажу кабельных сетей</p> <p>Электротехника и механика в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Правила, нормы, технология обслуживания, ремонта и монтажа напольных устройств и кабельных сетей электрической централизации ЖАТ, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств ограждения переезда, их устройство</p> <p>Способы устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя</p> <p>Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ</p> <p>Виды нарушений работы устройств СЦБ и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ</p> <p>Технология выполнения работ по монтажу электропроводок, линейно-кабельных сооружений, приемно-контрольных приборов и аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств</p> <p>Типы и виды регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>Назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании сетей пневматической почты, систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаже кабельных сетей</p> <p>Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>
Другие характеристики	-

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	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)				
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5-го разряда при профессиональном обучении				
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров				
Другие характеристики	При техническом обслуживании устройств автоблокировки, ремонте, монтаже и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ – электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 6-го разряда				

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-го разряда
ОКПДТР	19890	Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
ОКСО ⁶	2.23.01.14	Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

3.2.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями
	Измерение параметров тока АЛС
	Регулирование параметров тока АЛС
	Контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ ЖАТ
Необходимые умения	Пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении технического обслуживания устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерении и регулировании параметров тока АЛС
	Анализировать параметры приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями
	Проводить диагностику и мониторинг параметров тока АЛС
	Выбирать варианты поиска отказов и неисправностей в устройствах автоблокировки с тональными рельсовыми цепями
	Выполнять замену приборов и устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерению и регулированию параметров тока АЛС
	Устройство и принцип работы устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями
	Порядок измерения и регулировки параметров тока АЛС
	Способы устранения неисправностей и повреждений устройств СЦБ ЖАТ
	Электротехника и механика в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок оформления рабочей документации на технические средства СЦБ ЖАТ
	Виды нарушений работы устройств СЦБ ЖАТ и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ
	Типы и виды регламентных работ по обслуживанию устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерению и регулированию параметров тока АЛС
	Технология выполнения работ по техническому обслуживанию устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, по измерению и регулированию параметров тока АЛС
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЖАТ
	Назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерении и регулировании параметров тока АЛС

	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

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	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение регламентных работ по ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Определение неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ ЖАТ с выбором инструмента, приспособлений для их устранения
	Устранение неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Техническое обслуживание напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Проверка соответствия устройств СЦБ ЖАТ требованиям технической документации
Необходимые умения	Пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении ремонта напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Пользоваться инструментом и приспособлениями при выполнении монтажа и регулировки устройств СЦБ ЖАТ
	Определять варианты поиска неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Выполнять замену приборов и устройств СЦБ ЖАТ
	Анализировать параметры приборов и устройств СЦБ ЖАТ
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Алгоритм и способы поиска и устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Технология ремонта, монтажа и регулировки напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ ЖАТ
	Порядок оформления рабочей документации на технические средства СЦБ ЖАТ
	Виды нарушений работы напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Технология выполнения работ по монтажу электропроводок, линейно-кабельных сооружений, приемно-контрольных приборов и аппаратуры систем СЦБ ЖАТ и исполнительных устройств
	Типы и виды регламентных работ по ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Порядок технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЖАТ
	Назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемых при ремонте, монтаже и регулировке

	напольных устройств СЦБ ЖАТ
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

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

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 7-го разряда Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 8-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 6-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Другие характеристики	При техническом обслуживании систем автоматического управления торможением поездов и рельсовых цепей, оборудованных устройствами автоматической локомотивной сигнализации, вагонных замедлителей, газодувных агрегатов пневматической почты – электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 7-го разряда При техническом обслуживании устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники – электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 8-го разряда

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава