



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 86451

от "14" мая 2026 г.

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

Ваняев Д.В.

ПРИКАЗ

Москва

№ 1524

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

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики».

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2019 г. № 26н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2019 г., регистрационный № 53666);

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 апреля 2021 г. № 244н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 мая 2021 г., регистрационный № 63498);

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2025 г. № 415н «Об утверждении профессионального стандарта «Начальник участка производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения (сигнализации, централизации и блокировки) железнодорожного транспорта» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2025 г., регистрационный № 83029).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2026 г. и действует до 1 сентября 2032 г.

Министр



А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «13 *января* 2026 г. № *152н*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по обслуживанию и ремонту устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики

1233

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.....	10
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по подготовке маршрута следования поездов при выполнении ремонтных работ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией».....	10
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики на малоинтенсивных железнодорожных участках».....	13
3.3. Обобщенная трудовая функция «Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий».....	17
3.4. 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
3.5. Обобщенная трудовая функция «Технологическое обеспечение процессов эксплуатации устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики».....	28
3.6. Обобщенная трудовая функция «Техническое развитие, внедрение устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микропроцессорных».....	33
3.7. Обобщенная трудовая функция «Техническое сопровождение работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики»...	37
3.8. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики ремонтно-технологического участка подразделений».....	41
3.9. Обобщенная трудовая функция «Актуализация технической документации на устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики в дистанциях сигнализации, централизации и блокировки».....	45
3.10. Обобщенная трудовая функция «Испытание и измерение параметров устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики измерительными системами вагона».....	48
3.11. Обобщенная трудовая функция «Управление работой вагона».....	51
3.12. Обобщенная трудовая функция «Управление процессом выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта в ремонтно-технологическом участке».....	55
3.13. Обобщенная трудовая функция «Управление процессом выполнения работ по	

техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта и устранению отступлений от норм их содержания».....	62
3.14. Обобщенная трудовая функция «Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта на участке производства»	72
3.15. Обобщенная трудовая функция «Управление работой лаборатории автоматики и телемеханики»	80
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	84
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте.....	84

I. Общие сведения

Техническое обслуживание, ремонт и мониторинг технического состояния устройств СЦБ (перечень сокращений приведен в разделе V) ЖАТ
(наименование вида профессиональной деятельности)

17.077

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Содержание устройств СЦБ ЖАТ в технически исправном состоянии, обеспечивающем безопасность движения поездов

Группа занятий

1325	Руководители подразделений (управляющие) на транспорте	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2144 (код ОКЗ ¹)	Инженеры-механики (наименование)	3113 (код ОКЗ)	Техники-электрики (наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

17 (код ОПД ²)	Транспорт (наименование области профессиональной деятельности)
-------------------------------	---

Отнесение к видам экономической деятельности

52.21.1 (код ОКВЭД ³)	Деятельность вспомогательная, связанная с железнодорожным транспортом (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	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение работ по подготовке маршрута следования поездов при выполнении ремонтных работ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией	5	Электромеханик железнодорожной инфраструктуры	Переключение устройств СЦБ железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией	A/01.5	5
B	Организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках	5	Электромеханик железнодорожной инфраструктуры	Приготовление маршрута следования поездов в период проведения ремонтных работ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией	A/02.5	5
C	Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем ЖАТ на	6	Электромеханик Старший электромеханик	Техническое обслуживание оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках	B/01.5	5
				Ремонт оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках	B/02.5	5
				Модернизация оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках	B/03.5	5
				Обеспечение эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования,	C/01.6	6

	участках железнодорожных линий			устройств и систем ЖАТ Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ Организация работы при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ	C/02.6 C/03.6	6 6
D	Выполнение работ по мониторингу технического состояния устройств и систем ЖАТ и проведению организационно-технических мероприятий по повышению эффективности их работы	6	Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (по мониторингу) Технический оператор-аналитик по принятию решений	Автоматизированный контроль технического состояния устройств и систем ЖАТ с использованием систем и устройств ТДМ устройств инфраструктуры Организация устранения причин изменения параметров в работе устройств и систем ЖАТ	D/01.6 D/02.6	6 6
E	Технологическое обеспечение процессов эксплуатации устройств и систем ЖАТ	6	Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории	Проведение организационно-технических мероприятий по повышению эффективности работы устройств и систем ЖАТ Разработка местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ	E/01.6	6
F	Техническое развитие, внедрение устройств и	6	Инженер по эксплуатации	Организация внедрения типовых карт технологических процессов, стандартов и технических регламентов, определяющих выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ Анализ работы устройств и систем ЖАТ для повышения надежности их работы Разработка мероприятий, направленных на повышение	E/02.6 E/03.6	6 6

	систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных		технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории Технолог Технолог II категории Технолог I категории Электроник Электроник II категории Электроник I категории	безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных Внедрение программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ Проверка технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, для разработки предложений по повышению надежности их работы	F/02.6 F/03.6	6 6
G	Техническое сопровождение работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ	6	Технолог Технолог II категории Технолог I категории Электроник Электроник II категории Электроник I категории	Выполнение работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте Актуализация технической документации при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ Выполнение технических проверок и ревизий устройств и систем ЖАТ	G/01.6 G/02.6	6 6
H	Обеспечение надежной и бесперебойной работы	6	Инженер по эксплуатации	Разработка мероприятий по обеспечению надежной и	H/01.6	6

	оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений		технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории	бесперебойной работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений Проверка соблюдения технологической дисциплины при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений для обеспечения их надежной и бесперебойной работы	Н/02.6	6
I	Актуализация технической документации на устройства и системы ЖАТ в дистанциях СЦБ	6	Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории	Проверка технического состояния оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений с разработкой мероприятий по повышению надежности их работы	Н/03.6	6
J	Испытание и измерение параметров устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона	6	Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств I категории	Проверка актуальности технической документации на устройства и системы ЖАТ в дистанциях СЦБ Внесение изменений в техническую документацию на устройства и системы ЖАТ для ее актуализации	I/01.6 I/02.6	6 6
			Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств I категории	Диагностика устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона Анализ результатов диагностики устройств и систем ЖАТ с принятием мер по устранению выявленных недостатков	J/01.6 J/02.6	6 6

			средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории				
К	Управление работой вагона	6	Начальник вагона по диагностике объектов инфраструктуры (устройств автоматики и телемеханики)	6	Организация работы вагона	K/01.6	6
					Материально-техническое обеспечение вагона	K/02.6	6
					Анализ производственно-хозяйственной деятельности вагона	K/03.6	6
L	Управление процессом выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ	7	Начальник ремонтно-технологического участка	7	Организация выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ	L/01.7	7
					Контроль производственной и хозяйственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта	L/02.7	7
					Анализ результатов производственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта	L/03.7	7
M	Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем	7	Начальник механизированной сортировочной горки	7	Организация технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта	L/04.7	7
					Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной	M/01.7	7

СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта и устранению отступлений от норм их содержания	Начальник автоматизированной сортировочной горки	(автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта Организация выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта Контроль производственной и хозяйственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта Анализ результатов производственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта Организация технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки	M/02.7	7
N Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на участке производства	Начальник участка производства	Организация планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на участке производства	M/03.7	7
		Организация технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки	M/04.7	7
		Организация технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки	M/05.7	7
		Организация планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на участке производства	N/01.7	7
		Контроль производственной и хозяйственной деятельности	N/02.7	7

				участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту оборудования устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта		
				Анализ результатов производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта	N/03.7	7
				Организация технического обучения работников участка производства, подбора кадров	N/04.7	7
О	Управление работой лаборатории автоматики и телемеханики	7	Начальник лаборатории автоматики и телемеханики	Организация работы лаборатории автоматики и телемеханики	O/01.7	7
				Организация разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ	O/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по подготовке маршрута следования поездов при выполнении ремонтных работ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией	Код	A	Уровень квалификации	5
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Электромеханик железнодорожной инфраструктуры				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Опыт практической работы	Не менее одного года по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	3113	Техники-электрики
ОКПДТР ⁵	204303	Электромеханик железнодорожной инфраструктуры
Перечни СПО ⁶	23.02.01	Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Переключение устройств СЦБ железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Трудовые действия	Проверка исправности устройств СЦБ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, с принятием мер Получение указания поездного диспетчера на переключение устройств СЦБ железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и				

	<p>оборудованной диспетчерской централизацией, в режим автономного управления для устранения неисправностей</p> <p>Переключение устройств СЦБ железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, в режим автономного управления для устранения неисправностей</p> <p>Получение указания поездного диспетчера на переключение устройств СЦБ железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, в режим диспетчерского управления</p> <p>Переключение устройств СЦБ железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, в режим диспетчерского управления</p> <p>Проверка исправности устройств СЦБ железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, после переключения в режим диспетчерского управления с принятием мер</p>
Необходимые умения	<p>Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте</p> <p>Визуально определять отступления от норм содержания оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи и стрелочных переводов при проведении проверки на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах на основании системы организации и поддержания порядка на рабочих местах, устанавливающей требования к повышению качества и производительности труда, снижению потерь рабочего времени, созданию безопасных условий труда работников железнодорожного транспорта (далее – система 5С)</p> <p>Пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок устройств СЦБ железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по переключению устройств СЦБ при их отказе на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Принципы работы оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи и устройств СЦБ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>Порядок оформления технологической документации на технические средства СЦБ ЖАТ, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, и ее технологический процесс</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Приготовление маршрута следования поездов в период проведения ремонтных работ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией	Код	А/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Трудовые действия	<p>Анализ поездной обстановки на железнодорожной станции, переведенной из режима диспетчерского управления в режим автономного управления</p> <p>Приготовление маршрутов приема, отправления, пропуска поездов на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, в режиме автономного управления</p> <p>Ведение отчетности в автоматизированных системах и на бумажных носителях о выявленных и устраненных неисправностях устройств СЦБ и проследовавших по железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, поездах</p>				
Необходимые умения	<p>Определять поездную обстановку на железнодорожной станции, переведенной в режим автономного управления</p> <p>Планировать собственную деятельность при выполнении работ по подготовке маршрута следования поездов в период проведения ремонтных работ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>Принимать решения при планировании движения поездов в период проведения ремонтных работ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте</p>				
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по приготовлению маршрута следования поездов в период проведения ремонтных работ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Принципы работы оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи и устройств СЦБ на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>График движения поездов по железнодорожной станции, оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией, и ее технологический процесс</p> <p>Порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции, расположенной на линиях различного класса и оборудованной диспетчерской централизацией</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов, необходимые для</p>				

	выполнения трудовой функции Требования охраны труда, пожарной безопасности при подготовке маршрута следования поездов, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Электромеханик железнодорожной инфраструктуры
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее одного года по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры – для лиц, получивших среднее профессиональное образование

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие удостоверения о группе по электробезопасности не ниже III ⁷ Для электромеханика железнодорожной инфраструктуры, выполняющего работы на высоте, наличие удостоверения о допуске к работам на высоте ⁸
Другие характеристики	

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	3113	Техники-электрики
ОКПДТР	204303	Электромеханик железнодорожной инфраструктуры
Перечни СПО	23.02.09	Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
Перечни ВО ⁹	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Трудовые действия	<p>Планирование продолжительности и последовательности выполнения работы по техническому обслуживанию оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты</p> <p>Определение условий работы и анализ технического состояния оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Контроль технического состояния оборудования и устройств ЖАТ, находящихся в эксплуатации на малоинтенсивных железнодорожных участках, а также вновь поступающего оборудования</p> <p>Инструктирование работников, обслуживающих оборудование и устройства ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках, о правилах эксплуатации</p> <p>Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении работы или предотказных состояниях оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках, а также о сбоях в работе АЛС или САУТ</p>				
Необходимые умения	<p>Оценивать качество выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Применять процессы технического обслуживания оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Применять рациональные приемы и методы труда при техническом обслуживании оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Принимать решения в нестандартных ситуациях при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте</p>				
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие выполнение работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Виды нарушений работы оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда</p>				

	отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках	Код	В/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Планирование продолжительности и последовательности выполнения работы по ремонту оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты
	Диагностирование с определением технического состояния оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
	Определение условий работы оборудования и устройств ЖАТ с анализом технического состояния и проведением дефектовки оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
	Выявление причин преждевременного износа оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках с определением мер по устранению причин преждевременного износа
	Инструктирование работников, ремонтирующих оборудование и устройства ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках, о правилах их эксплуатации
	Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
	Разработка мероприятий по повышению надежности и качества работы закрепленного оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
Необходимые умения	Выполнение работ, связанных с внесением изменений в электрические схемы действующего оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
	Оценивать качество выполняемых работ по ремонту оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
	Выбирать технологические процессы ремонта оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
	Применять алгоритм поиска неисправностей ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках
	Прогнозировать техническое состояние оборудования, устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации
	Безопасно выполнять работы по диагностике возможных неисправностей оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках и их устранению
Принимать решения в нестандартных ситуациях при выполнении работ по ремонту оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных	

	<p>железнодорожных участках</p> <p>Применять рациональные приемы и методы труда при ремонте оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Пользоваться автоматизированными системами, установленными на рабочем месте</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по ремонту оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Порядок оформления технологической документации на технические средства СЦБ ЖАТ, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок составления принципиальных схем новых образцов оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Правила обслуживания электроустановок</p> <p>Методы диагностирования оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Виды нарушений работы оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ по ремонту оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Модернизация оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках	Код	В/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Трудовые действия	<p>Определение условий работы оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках с целью их усовершенствования</p> <p>Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Замена устаревшего оборудования на современное при выполнении работ по модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Проверка качества выполненных работ по модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Разработка мероприятий по освоению и модернизации оборудования и</p>				

	устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках на основе технологий, методов, методик
	Периодическая проверка соответствия модернизированного оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках утвержденной технической документации
Необходимые умения	<p>Пользоваться приборами измерения и инструментом для оценки качества выполняемых работ по модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Выявлять причины преждевременного износа оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках, принимать меры по их предупреждению и устранению</p> <p>Применять рациональные приемы и методы труда при модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Прогнозировать техническое состояние оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках с целью своевременного проведения его модернизации и повышения безаварийности эксплуатации</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструкционные особенности оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Возможности модернизации оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Порядок составления принципиальных схем новых образцов оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Методы диагностирования оборудования и устройств ЖАТ на малоинтенсивных железнодорожных участках</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий	Код	С	Уровень квалификации	6
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	<p>Электромеханик</p> <p>Старший электромеханик</p>				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех месяцев электромонтером по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 6–8-го разряда при наличии среднего профессионального образования – для электромеханика Не менее одного года электромехаником – для старшего электромеханика
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	3113	Техники-электрики
ОКПДТР	204301	Электромеханик
Перечни СПО	23.02.09	Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
Перечни ВО	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ	Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	<p>Эксплуатация оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Диагностирование с контролем технического состояния деталей, изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий, в том числе с применением электронного измерительного прибора, АРМ ШН, с принятием мер по устранению выявленных неисправностей</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию, ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ, в том числе с использованием технологии дополненной реальности</p> <p>Ремонт (модернизация) оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Проверка соблюдения условий работы оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий с последующим анализом их технического состояния и проведением дефектовки деталей и узлов систем ЖАТ</p>				

	Выявление причин преждевременного износа оборудования, устройств и систем ЖАТ с определением мер по их устранению
	Контроль качества и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Обслуживание устройств КТСМ при движении поезда на участках железнодорожных линий
	Включение (отключение) устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий для проведения их ремонта и модернизации
	Выполнение регулировки, электротехнических измерений и испытаний обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
Необходимые умения	Оценивать качество выполняемых работ на участках железнодорожных линий
	Выбирать варианты решений в нестандартных ситуациях
	Выбирать технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Выбирать алгоритм поиска неисправностей в устройствах и системах ЖАТ
	Выбирать методы диагностирования изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Пользоваться АРМ ШН при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Пользоваться приборами, оборудованными устройствами дополнительной реальности
	Пользоваться электронным измерительным прибором и МРМ при диагностировании и контроле технического состояния деталей, изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Прогнозировать техническое состояние изделий, оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения их надежности
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по обеспечению эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и электротехнических измерений
	Виды нарушений в работе оборудования, устройств и систем ЖАТ и способы их устранения
	Технологические процессы производства электромонтажных работ
	Порядок оформления технологической документации на технические средства СЦБ ЖАТ, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств, оборудования и систем ЖАТ
	Электротехника, радиотехника, телемеханика, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила устройства и эксплуатации электроустановок
	Схемы и установочные чертежи, устройство и принципы работы средств

	контроля КТСМ
	Методы диагностирования оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Порядок работы с электронным измерительным прибором и МРМ при диагностировании и контроле технического состояния деталей, изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Порядок синхронизации электронного измерительного инструмента и МРМ, необходимый для выполнения трудовой функции
	Способы передачи информации с использованием информационно-коммуникационных технологий, необходимые для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в АРМ ШН при диагностировании и контроле технического состояния деталей, изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Устройство, назначение, порядок работы и обслуживания приборов, оборудованных устройствами дополнительной реальности, необходимые для выполнения трудовой функции
	Порядок технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ
	Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Правила и нормы деловой этики
	Срок службы, нормы расхода и порядок списания материалов, запасных частей и инструмента для обеспечения эксплуатации, ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ, необходимые для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Внедрение прогрессивных методов технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Техническое обслуживание устройств КТСМ на участках железнодорожных линий
	Принятие оперативных мер при получении информации о нарушении в работе или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ, сбоях в работе АЛС или систем автоматического управления торможением поездов на участках железнодорожных линий
	Разработка мероприятий по повышению надежности, качества работы

	закрепленных технических средств, освоению и модернизации действующих устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Расследование причин повреждений оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий с разработкой мероприятий по предупреждению аварий в пределах своей компетенции
	Внесение изменений в электрические схемы действующих устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий в пределах своей компетенции
	Контроль исправного состояния измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Проверка наличия и состояния принципиальных и монтажных схем, нормативно-технической документации на рабочих местах электромехаников
	Проверка вновь поступающего оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
Необходимые умения	Оценивать состояние обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Пользоваться чертежами, схемами, техническими условиями и нормами при эксплуатации, ремонте и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Анализировать условия работы устройств и систем ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса
	Выявлять причины преждевременного износа систем ЖАТ на участках железнодорожных линий с принятием мер по их предупреждению и устранению
	Оценивать качество выполняемых электромонтерами работ по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ, соблюдение технологии этих работ, соблюдение безопасных условий труда, правил и инструкций по охране труда, санитарных норм и правил, правил пожарной безопасности
	Пользоваться инструментом, приборами при устранении неисправностей в работе устройств и систем ЖАТ, их ремонте, монтаже и регулировке, электротехнических измерениях и испытаниях на участках железнодорожных линий
	Пользоваться инструментом, приборами при расследовании причин неисправностей и повреждений оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по освоению и внедрению прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов, оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Правила и порядок проведения испытаний и электротехнических измерений приборов, оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Виды нарушений нормальной работы устройств, оборудования и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Порядок оформления технологической документации на технические средства СЦБ ЖАТ, необходимый для выполнения трудовой функции

	Организация и технология производства электромонтажных работ на участках железнодорожных линий
	Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств, оборудования и систем ЖАТ
	Электротехника, радиотехника, телемеханика, необходимые для выполнения трудовой функции
	Схемы и установочные чертежи, устройство и принципы работы средств контроля КТСМ на участках железнодорожных линий
	Порядок технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий
	Правила и нормы деловой этики
	Срок службы, нормы расхода и порядок списания материалов, запасных частей и инструмента при внедрении прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ, необходимые для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Организация работы при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ	Код	С/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	<p>Разработка планов-графиков, оперативных планов технического обслуживания устройств и систем ЖАТ на закрепленном участке железнодорожных линий, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения и АРМ ШН</p> <p>Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности движения, подготовке к работе в сезонных условиях, по обеспечению надежности устройств и систем ЖАТ на закрепленном участке железнодорожных линий с последующим контролем их выполнения</p> <p>Планирование работ по внесению изменений в электрические схемы действующих устройств и систем ЖАТ на закрепленном участке железнодорожных линий</p> <p>Разработка в пределах своей компетенции технологии производства работ по переключению устройств СЦБ, программ испытаний устройств и систем ЖАТ после внесения изменений на участках железнодорожных линий</p> <p>Обеспечение рабочих мест материалами, сырьем, запасными частями, измерительными приборами, защитными средствами, инструментом, приспособлениями, технической документацией с составлением заявок на их приобретение</p>				

	<p>Проведение проверок состояния устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий, содержания технической документации, правильности оформления отчетной документации</p> <p>Принятие мер при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Разработка предложений по внесению изменений в местные инструкции о порядке пользования устройствами и системами ЖАТ на железнодорожных станциях, переездах, постах диспетчерской централизации на участках железнодорожных линий</p> <p>Устранение причин неисправностей, отказов, повреждений устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий в пределах своей компетенции</p> <p>Проведение инструктажа, технической учебы с работниками, выполняющими работы по обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ, по методам и приемам выполнения работ, соблюдению требований охраны труда, технической эксплуатации оборудования и инструмента, правил пожарной безопасности, санитарных норм и правил</p>
Необходимые умения	<p>Пользоваться прикладным программным обеспечением и АРМ ШН при разработке планов-графиков, оперативных планов технического обслуживания устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Оценивать потребность в трудовых, материальных и энергетических ресурсах для выполнения технического обслуживания устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Анализировать результаты производственной деятельности участка (смены)</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением при разработке мероприятий по устранению выявленных недостатков работы оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Принимать решения при выявлении нарушений в работе устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Выбирать варианты устранения причин неисправностей, отказов, повреждений устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Пользоваться технической документацией при проведении инструктажа, технической учебы с работниками, выполняющими работы по обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по освоению и внедрению прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Производственное оборудование участка</p> <p>Срок службы и нормы расхода материалов, запасных частей, применяемых при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий</p> <p>Порядок расследования и учета несчастных случаев, связанных с производством, на железнодорожном транспорте</p> <p>Экономика, организация производства, труда и управления, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов</p> <p>Порядок технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ</p>

	Порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Порядок работы с прикладным программным обеспечением и АРМ ШН при разработке планов-графиков, оперативных планов технического обслуживания устройств и систем ЖАТ, мероприятий по устранению выявленных недостатков в работе устройств, оборудования и систем ЖАТ
	Порядок разработки технической документации, необходимый для выполнения трудовой функции
	Виды, причины возникновения неисправностей, повреждений, отказов и нарушений в работе устройств и систем ЖАТ, порядок и сроки их устранения
	Виды, сроки, порядок проведения инструктажа и технической учебы
	Технологии бережливого производства
	Правила и нормы деловой этики
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по мониторингу технического состояния устройств и систем ЖАТ и проведению организационно-технических мероприятий по повышению эффективности их работы	Код	D	Уровень квалификации	6
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (по мониторингу) Технический оператор-аналитик по принятию решений				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет электромехаником (по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ) или Не менее двух лет старшим электромехаником
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ОКПДТР	201486	Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов)
Перечни ВО	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.01	Наземные транспортно-технологические средства
	23.05.03	Подвижной состав железных дорог
	23.05.04	Эксплуатация железных дорог
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов
	23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Автоматизированный контроль технического состояния устройств и систем ЖАТ с использованием систем и устройств ТДМ устройств инфраструктуры	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Контроль технического состояния устройств и систем ЖАТ в процессе их эксплуатации, технического обслуживания и ремонта с помощью систем ТДМ				
	Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем ЖАТ работниками, ответственными за их выполнение, с использованием ТДМ в пределах своей компетенции				
	Проверка параметров устройств и систем ЖАТ на соответствие нормам содержания с использованием систем ТДМ				
	Проверка параметров включаемых в работу устройств и систем ЖАТ, ранее выключенных из централизации, на соответствие нормам содержания с использованием систем ТДМ				
	Анализ результатов автоматизированного контроля технического состояния устройств и систем ЖАТ с подготовкой отчетной документации				
	Контроль работы систем ТДМ с целью предотвращения случаев отказов и сбоев в их работе				
	Взаимодействие с разработчиками технических и программных средств и систем ТДМ в области оперативного устранения отказов и сбоев в работе систем ТДМ				
	Контроль устранения неисправностей, повреждений, отказов и сбоев в работе систем ТДМ в пределах своей компетенции				
Необходимые умения	Пользоваться системами ТДМ в области проведения автоматизированного контроля технического состояния устройств и систем ЖАТ				
	Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации, полученной при анализе технического состояния устройств и систем ЖАТ				
	Оценивать состояние и работоспособность систем ТДМ				
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С				
	Оценивать качество выполнения работ по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем ЖАТ				

Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по проведению автоматизированного контроля технического состояния устройств и систем ЖАТ с использованием систем и устройств ТДМ устройств инфраструктуры
	Устройство, принципы действия, технические характеристики, конструктивные особенности оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Методы диагностирования оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Виды нарушений в работе оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Порядок технической эксплуатации оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Порядок работы с системами ТДМ, необходимый для выполнения трудовой функции
	Виды нарушений в работе систем ТДМ
	Порядок устранения неисправностей в системах ТДМ, необходимый для выполнения трудовой функции
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Правила и нормы деловой этики
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация устранения причин изменения параметров в работе устройств и систем ЖАТ	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Фиксация ухудшения параметров и нарушений работы устройств и систем ЖАТ, полученных от систем ТДМ, с установлением возможных причин ухудшения их работы				
	Классификация нарушений в работе устройств и систем ЖАТ, полученных от систем ТДМ				
	Информирование руководителей подразделения о случаях ухудшения параметров и нарушения работы устройств и систем ЖАТ, полученных от систем ТДМ				
	Установление в пределах своей компетенции работникам, ответственным за выполнение работ по ремонту и обслуживанию устройств и систем ЖАТ, заданий по устранению выявленных системами ТДМ нарушений (предотказных состояний, отказов) в работе устройств и систем ЖАТ				
	Контроль устранения работниками, ответственными за выполнение работ по ремонту и обслуживанию устройств и систем ЖАТ, нарушений (предотказных состояний, отказов) в работе устройств и систем ЖАТ, выявленных системами ТДМ				
	Оформление отчетной документации по выявленным с использованием систем ТДМ случаям ухудшения параметров и нарушений работы устройств и систем ЖАТ, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения				
	Пользоваться системами ТДМ в области выявления случаев изменения параметров и нарушений в работе устройств и систем ЖАТ				
Необходимые умения	Анализировать параметры работы устройств ЖАТ с использованием систем ТДМ				
	Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки, классификации				

	и распределения информации при анализе нарушений (предотказных состояний, отказов) технических средств
	Анализировать и обобщать информацию при организации и контроле устранения нарушений (предотказных состояний, отказов) технических средств
	Пользоваться прикладным программным обеспечением при оформлении отчетной документации
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Оценивать состояние и работоспособность систем ТДМ
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по организации устранения причин изменения параметров в работе устройств и систем ЖАТ
	Порядок работы с системами ТДМ, необходимый для выполнения трудовой функции
	Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов, оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Порядок и правила устранения отступлений от норм содержания устройств и систем ЖАТ
	Методы диагностирования оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Виды нарушений нормальной работы оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Порядок установления производственных заданий
	Порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении отчетной документации
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
Правила и нормы деловой этики	
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение организационно-технических мероприятий по повышению эффективности работы устройств и систем ЖАТ	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Сверка параметров, контролируемых системами ТДМ и отражаемых на автоматизированном рабочем месте, с фактическими параметрами устройств и систем ЖАТ				
	Анализ нарушений в работе устройств и систем ЖАТ, предотказных состояний, тенденций динамичного изменения (ухудшения) параметров их работы, выявленных с использованием систем ТДМ				
	Разработка организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение нарушений в работе устройств и систем ЖАТ, с последующей их реализацией				
Необходимые умения	Оценивать параметры работы устройств и систем ЖАТ				
	Сравнивать, анализировать, обобщать и сопоставлять информацию о случаях нарушений в работе устройств ЖАТ, предотказных состояниях и тенденциях динамичного изменения (ухудшения) параметров их работы				
	Сравнивать, анализировать, обобщать и сопоставлять информацию о работе				

	устройств и систем ЖАТ
	Анализировать информацию при разработке мероприятий по повышению надежности функционирования устройств и систем ЖАТ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Пользоваться прикладным программным обеспечением при разработке организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение нарушений в работе устройств и систем ЖАТ
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по проведению организационно-технических мероприятий по повышению эффективности работы устройств и систем ЖАТ
	Порядок работы с системами ТДМ, необходимый для выполнения трудовой функции
	Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов, оборудования, устройств и систем ЖАТ
	Параметры устройств и систем ЖАТ, контролируемые системами ТДМ
	Виды нарушений нормальной работы устройств и систем ЖАТ
	Порядок работы с прикладным программным обеспечением при разработке организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение нарушений в работе устройств и систем ЖАТ
	Нормы содержания устройств и систем ЖАТ
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Технологическое обеспечение процессов эксплуатации устройств и систем ЖАТ	Код	Е	Уровень квалификации	6
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее трех лет
Особые условия	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

допуска к работе	Наличие не ниже IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ОКПДТР	201486	Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов)
Перечни ВО	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ	Код	Е/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Анализ карт технологических процессов профилактических и ремонтных работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ, не охваченных типовыми методиками
	Анализ работы устройств и систем ЖАТ с принятием решений о разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ
	Выявление причин отказов в работе устройств и систем ЖАТ, связанных с качеством их технического обслуживания и ремонта, с разработкой мероприятий, направленных на повышение качества их технического обслуживания и ремонта
	Определение номенклатуры местных нормативно-технических документов
	Разработка в автоматизированной системе карт технологических процессов профилактических и ремонтных работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ, не охваченных типовыми методиками
	Разработка в автоматизированной системе местных нормативно-технических документов, дополняющих и уточняющих типовые методики по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Разработка в автоматизированной системе методов измерений и испытаний, дополняющих и уточняющих типовые методики по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Разработка в автоматизированной системе дополнений к локальным нормативным актам, регламентирующим порядок технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ
Необходимые умения	Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ
	Анализировать и структурировать информацию при разработке карт технологических процессов на выполнение технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ и местных нормативно-технических

	<p>документов, регламентирующих процесс технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Применять автоматизированную систему при разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по разработке местных нормативно-технических документов, регламентирующих техническое обслуживание и ремонт устройств и систем ЖАТ</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ</p> <p>Характерные виды нарушений исправного и работоспособного состояния устройств и систем ЖАТ и способы их устранения</p> <p>Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Организация внедрения типовых карт технологических процессов, стандартов и технических регламентов, определяющих выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ	Код	E/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	<p>Изучение типовых карт технологических процессов, стандартов, технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ, для последующего их внедрения</p> <p>Планирование различных форматов мероприятий по внедрению типовых карт технологических процессов, стандартов, технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ в подразделениях</p> <p>Организация проведения мероприятий по внедрению типовых карт технологических процессов, стандартов, технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ в подразделениях</p> <p>Оценка эффективности проведения мероприятий по внедрению типовых карт</p>				

	<p>технологических процессов, стандартов, технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ в подразделениях</p> <p>Оказание поддержки работникам подразделений в процессе внедрения типовых карт технологических процессов, стандартов, технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ в подразделениях</p> <p>Изучение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ с подготовкой предложений по их внедрению</p> <p>Разработка рекомендаций по внедрению прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ в автоматизированной системе</p> <p>Внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ</p> <p>Проведение эксплуатационных испытаний новых устройств и систем ЖАТ</p>
Необходимые умения	<p>Структурировать информацию, полученную при изучении карт технологических процессов, стандартов, технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ</p> <p>Структурировать информацию, полученную при изучении прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ</p> <p>Вносить предложения по использованию информации из отечественных и зарубежных источников по организации внедрения типовых карт технологических процессов, разработке стандартов и технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ</p> <p>Анализировать информацию и делать выводы при разработке рекомендаций по внедрению прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ</p> <p>Выбирать способы внедрения прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации внедрения типовых карт технологических процессов, стандартов и технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Использовать автоматизированную систему при организации внедрения типовых карт технологических процессов, стандартов и технических регламентов, определяющих выполнение работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по организации внедрения типовых карт технологических процессов, стандартов и технических регламентов, определяющих порядок выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ</p> <p>Правила технической документации по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ</p> <p>Порядок работы по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ, оборудованных программным обеспечением</p> <p>Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции</p>

	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ работы устройств и систем ЖАТ для повышения надежности их работы	Код	Е/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Анализ надежности работы устройств и систем ЖАТ
	Анализ причин возникновения отказов устройств и систем ЖАТ в подразделениях
	Анализ причин возникновения нарушений в работе устройств и систем ЖАТ при проведении проверок их технического состояния
	Расследование опасных и наиболее сложных отказов в работе устройств и систем ЖАТ в целях выявления и оценки возможных причин и последствий отказов
Необходимые умения	Разработка предложений по повышению надежности работы устройств и систем ЖАТ с последующим внесением в автоматизированную систему
	Применять автоматизированную систему для получения информации о надежности работы устройств и систем ЖАТ
	Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ устройств и систем ЖАТ
	Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Определять критерии возникновения отказов в работе устройств и систем ЖАТ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при анализе работы устройств и систем ЖАТ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Принимать решения при разработке предложений по повышению надежности работы устройств и систем ЖАТ
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Конструкция и принцип действия (работы) устройств и систем ЖАТ
	Характерные виды нарушений исправного и работоспособного состояния устройств и систем ЖАТ и способы их устранения
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое развитие, внедрение устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных	Код	F	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории Технолог Технолог II категории Технолог I категории
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет в должности с более низкой (предшествующей) категорией – для должностей с категорией
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ОКПДТР	201486	Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов)
	201372	Инженер-механик
Перечни ВО	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных	Код	F/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Обобщение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, при внедрении автоматизированных систем управления процессом их эксплуатации Разработка рекомендаций по внедрению прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ с последующим внесением
-------------------	--

	<p>в автоматизированную систему</p> <p>Разработка организационно-технических мероприятий по подготовке устройств и систем ЖАТ к работе в зимний период с последующим внесением в автоматизированную систему</p> <p>Разработка организационно-технических мероприятий по модернизации и повышению надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, с последующим внесением в автоматизированную систему</p> <p>Оценка эффективности применения и распространения средств малой механизации, измерительного и испытательного оборудования при техническом обслуживании устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p>
Необходимые умения	<p>Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при обобщении прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, при внедрении автоматизированных систем управления процессом их эксплуатации и передового опыта применения и распространения средств малой механизации, измерительного и испытательного оборудования</p> <p>Анализировать и обобщать информацию при разработке рекомендаций по внедрению прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ, организационно-технических мероприятий по подготовке их к работе в зимний период, модернизации и повышению надежности</p> <p>Применять автоматизированную систему внедрения систем управления процессом эксплуатации устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Оформлять в автоматизированной системе техническую документацию, связанную с разработкой мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие разработку мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов, надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы по организации технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ, в том числе программного обеспечения</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Внедрение программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ	Код	F/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	<p>Изучение новых программно-технических средств и программного обеспечения, связанного с работой микропроцессорных устройств ЖАТ, для определения возможности их внедрения</p> <p>Разработка программ повышения квалификации по техническому обслуживанию и ремонту микропроцессорных устройств ЖАТ для проведения обучения работников подразделений, в том числе в автоматизированной системе</p> <p>Мониторинг использования в подразделениях новых программно-технических средств и программного обеспечения, связанного с работой микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Разработка в автоматизированной системе мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ</p>				
Необходимые умения	<p>Структурировать информацию, полученную при изучении новых программно-технических средств и программного обеспечения, связанных с работой микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников о внедрении программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ для внесения предложений</p> <p>Разрабатывать методы внедрения новых программно-технических средств и программного обеспечения, связанных с работой микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Анализировать и обобщать информацию при разработке программ повышения квалификации по техническому обслуживанию и ремонту микропроцессорных устройств ЖАТ для проведения обучения работников подразделений</p> <p>Анализировать и обобщать информацию при разработке мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при внедрении программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Применять автоматизированную систему для организации технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ</p>				
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы в области внедрения программно-технических средств и программного обеспечения микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Порядок работы по организации технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ, в том числе программного обеспечения</p> <p>Структура и технические характеристики микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Правила устранения отступлений от норм содержания микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при устранении отступлений от норм содержания микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями,</p>				

	необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, для разработки предложений по повышению надежности их работы	Код	F/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	<p>Проведение выборочных контрольных проверок технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Проведение в подразделениях технических ревизий технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств ЖАТ</p> <p>Проверка технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, в составе комиссии</p> <p>Проведение анализа причин возникновения отказов в работе устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, по подразделениям</p> <p>Проведение анализа информации о надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, для принятия мер</p> <p>Разработка в автоматизированной системе предложений по повышению технической надежности работы устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Проверка качества устранения недостатков, выявленных при проведении проверок технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Проверка выполнения организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов и повышению надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p>				
Необходимые умения	<p>Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Оценивать визуально и инструментально техническое состояние устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Формулировать предложения по повышению надежности устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Применять измерительные инструменты и приборы при проведении проверки технического состояния устройств и систем ЖАТ</p> <p>Использовать данные из автоматизированной системы при разработке предложений по повышению технической надежности работы устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при проверке технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе</p>				

Необходимые знания	микропроцессорных
	Нормативно-технические и руководящие документы в области проверки технического состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных
	Карты технологических процессов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных
	Конструкция и принцип действия (работы) устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных
	Характерные виды нарушений исправного и работоспособного состояния устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных, способы их устранения
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое сопровождение работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ	Код	G	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Технолог Технолог II категории Технолог I категории
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет в должности с более низкой (предшествующей) категорией – для должностей с категорией
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие группы по электробезопасности не ниже IV
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ОКПДТР	201562	Инженер-технолог
Перечни ВО	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте	Код	G/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты к проведению работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте
	Планирование выполнения работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте с разработкой макетов технических средств для проверки их работоспособности
	Регулировка устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте
	Диагностика технического состояния устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте
	Проверка зависимостей устройств и систем ЖАТ при вводе их в эксплуатацию
	Консультирование работников подразделений по вопросам пуска, наладки, регулировки и монтажа устройств и систем ЖАТ
	Расследование сложных отказов в работе устройств и систем ЖАТ с принятием мер
Необходимые умения	Анализ работы устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте
	Анализировать информацию из методик внедрения стандартов, технических регламентов, определяющих порядок их технического обслуживания и ремонта, при выполнении пусконаладочных, ремонтных и монтажных работ устройств и систем ЖАТ, при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте
	Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников для разработки перспективных методов (приемов) организации работ при выполнении работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте
	Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа и оценки информации при разработке мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования устройств и систем ЖАТ, безопасности движения поездов
	Пользоваться измерительными инструментами и приборами при выполнении работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте
	Применять автоматизированную систему при выполнении работ по пуску,

	<p>наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при выполнении работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Оформлять в автоматизированной системе техническую документацию, связанную с выполнением работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ</p> <p>Характерные виды нарушений исправного и работоспособного состояния устройств и систем ЖАТ и способы их устранения при выполнении работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу, вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте</p> <p>Организация и технология производства электромонтажных работ при выполнении работ по пуску, наладке, регулировке и монтажу устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Актуализация технической документации при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ	Код	G/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	<p>Выявление потребности в актуализации технической документации путем изучения поступающей технической информации, типовых альбомов и инструктивных материалов по изменению технических решений при модернизации устройств и систем ЖАТ</p> <p>Анализ схем технической документации, разработанной для модернизации устройств и систем ЖАТ</p> <p>Обсуждение предложений по модернизации устройств и систем ЖАТ с работниками подразделений и последующим принятием решений по их внедрению</p>				

Необходимые умения	Разработка с применением автоматизированной системы предложений по модернизации устройств и систем ЖАТ, корректировке технических решений
	Анализировать и обобщать информацию при разработке предложений по модернизации устройств и систем ЖАТ
	Излагать техническую информацию в доступной форме при обсуждении предложений по модернизации устройств и систем ЖАТ с работниками подразделений
	Применять автоматизированную систему, связанную с модернизацией устройств и систем ЖАТ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
Необходимые знания	Оформлять техническую документацию, связанную с выполнением пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ, в автоматизированной системе
	Нормативно-технические и руководящие документы по актуализации технической документации при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Порядок работы при модернизации устройств и систем ЖАТ, в том числе имеющих программное обеспечение
	Источники информации для актуализации технической документации устройств и систем ЖАТ
	Организация и технология производства электромонтажных работ при выполнении пусконаладочных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок оформления технической документации на устройства и системы ЖАТ
Другие характеристики	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
-	-

3.7.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение технических проверок и ревизий устройств и систем ЖАТ	Код	G/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Выявление технологических процессов профилактических и ремонтных работ при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем ЖАТ, не охваченных типовыми методиками				
	Проверка выполнения организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов устройств и систем ЖАТ				
	Проведение выборочных контрольных проверок технического состояния				

	устройств и систем ЖАТ
	Проверка технического состояния устройств и систем ЖАТ в составе комиссии
	Проведение анализа информации о надежности устройств и систем ЖАТ по итогам проверки их технического состояния
	Принятие мер для устранения недостатков, выявленных в ходе проверки технического состояния устройств и систем ЖАТ
Необходимые умения	Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Анализировать причины нарушений при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Формулировать предложения по повышению надежности устройств и систем ЖАТ с подготовкой мероприятий по предупреждению их отказов и созданию условий, повышающих качество выполнения работ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Применять измерительные инструменты и приборы при проведении технических проверок и ревизий устройств и систем ЖАТ
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Карты технологических процессов по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ
	Требования, предъявляемые к качеству пусконаладочных, регулировочных и монтажных работ при модернизации устройств и систем ЖАТ
	Структура и принцип действия (работы) устройств и систем ЖАТ
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений	Код	Н	Уровень квалификации	6
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет в должности с более низкой (предшествующей) категорией – для должностей с категорией

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ОКПДТР	201486	Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов)
Перечни ВО	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка мероприятий по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений	Код	Н/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Разработка в автоматизированной системе карт технологических процессов профилактических и ремонтных работ, не охваченных типовыми методиками, при техническом обслуживании оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Разработка в автоматизированной системе технологий проверки и ремонта оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ, дополняющих и уточняющих типовые
	Разработка в автоматизированной системе методов измерений и испытаний оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ, дополняющих и уточняющих типовые
	Разработка в автоматизированной системе мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Оказание методической и технической помощи работникам подразделений в проверке и ремонте оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Консультирование работников подразделений по вопросам разработки мероприятий по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Расследование сложных отказов в работе оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Проведение анализа эффективности работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ с принятием мер
Необходимые умения	Анализировать и обобщать информацию при разработке карт технологических процессов профилактических и ремонтных работ, не охваченных типовыми методиками, при техническом обслуживании оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ; технологий их проверки и ремонта, методов их измерений и испытаний, дополняющих и уточняющих типовые
	Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при разработке мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Излагать техническую информацию в доступной форме при консультировании

	<p>работников подразделений по вопросам разработки мероприятий по обеспечению надежности работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Диагностировать техническое состояние оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ при проведении расследования сложных отказов в их работе</p> <p>Применять автоматизированную систему, связанную с техническим обслуживанием и ремонтом оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке мероприятий по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы в области обеспечения надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Характерные виды нарушений исправного и работоспособного состояния оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ и способы их устранения</p> <p>Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Проверка соблюдения технологической дисциплины при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений для обеспечения их надежной и бесперебойной работы	Код	Н/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	<p>Изучение стандартов, технических регламентов, устанавливающих порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ, для проведения проверки соблюдения технологической дисциплины</p> <p>Планирование проверки соблюдения технологической дисциплины при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений</p> <p>Разработка в автоматизированной системе предложений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p>				

	Консультирование работников подразделений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
Необходимые умения	<p>Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при изучении стандартов, технических регламентов, устанавливающих порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Использовать информацию из отечественных и зарубежных источников в области технического обслуживания и ремонта оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при разработке предложений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Излагать техническую информацию в доступной форме при консультировании работников подразделений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Применять автоматизированную систему, связанную с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке предложений по устранению выявленных недостатков при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Карты технологических процессов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Правила содержания технической документации по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Порядок работы с программным обеспечением по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.8.3. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического состояния оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений с разработкой мероприятий по повышению надежности их работы	Код	Н/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка выполнения организационно-технических мероприятий по предупреждению отказов оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Анализ причин отказов оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ по подразделениям с принятием мер
	Проведение выборочных контрольных проверок технического состояния оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Анализ причин нарушений, выявленных при проведении контрольных проверок технического состояния оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ, с принятием мер
	Проверка в составе комиссии технического состояния аппаратуры ЖАТ РТУ с принятием мер
	Разработка мероприятий по повышению технической надежности оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений в автоматизированной системе
Необходимые умения	Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Обобщать информацию при проведении анализа причин отказов оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ в подразделениях, нарушений, выявленных при проведении контрольных проверок их состояния
	Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Применять измерительные инструменты и приборы при проведении выборочных контрольных проверок (в составе комиссии) технического состояния оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке мероприятий по повышению технической надежности оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ подразделений
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по обеспечению надежной и бесперебойной работы оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство и принцип действия (работы) оборудования и аппаратуры ЖАТ РТУ
	Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по ведению технической документации на оборудование и аппаратуру ЖАТ РТУ
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Актуализация технической документации на устройства и системы ЖАТ в дистанциях СЦБ	Код	I	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории
--	--

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет в должности с более низкой (предшествующей) категорией – для должностей с категорией
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже III группы по электробезопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ОКПДТР	201486	Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов)
Перечни ВО	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка актуальности технической документации на устройства и системы ЖАТ в дистанциях СЦБ	Код	I/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Изучение нормативно-технических и руководящих документов по внесению изменений в типовые технические решения для последующей проверки соответствия технической документации устройств и систем ЖАТ в дистанциях СЦБ утвержденным типовым техническим решениям				
	Анализ соответствия проектов технической документации на устройства и системы ЖАТ требованиям нормативно-технических документов на проектирование и типовым техническим решениям с их согласованием				
	Проверка изменений, внесенных в техническую документацию работниками дистанций СЦБ, в том числе выполненных с применением автоматизированной системы, на соответствие нормативно-технической документации на проектирование, типовым техническим решениям				
	Проверка комплектности и правильности оформления технической документации в автоматизированной системе				

	<p>Проверка внесения изменений в техническую документацию, в том числе выполненных с применением автоматизированной системы, на соответствие нормативно-технической документации на проектирование и типовым техническим решениям при выполнении работ по пуску, наладке и регулировке устройств и систем ЖАТ при вводе новой техники, модернизации, реконструкции и капитальном ремонте</p> <p>Сверка технической документации экземпляра дистанции СЦБ с экземпляром службы автоматики и телемеханики</p> <p>Консультирование работников дистанций СЦБ по вопросам актуальности технической документации на устройства и системы ЖАТ в дистанциях СЦБ</p> <p>Внесение изменений в контрольный экземпляр проектной технической документации, в том числе в автоматизированной системе</p>
Необходимые умения	<p>Осуществлять процедуры анализа и оценки при изучении нормативно-технических документов, устанавливающих порядок внесения изменений в типовые технические решения</p> <p>Анализировать техническую документацию на соответствие нормативно-технической документации на проектирование и типовым техническим решениям</p> <p>Излагать техническую информацию в доступной форме при консультировании работников дистанций СЦБ по вопросам актуальности технической документации устройств и систем ЖАТ</p> <p>Применять автоматизированную систему, связанную с выполнением проверки актуальности технической документации на устройства и системы ЖАТ в дистанциях СЦБ</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при проверке актуальности технической документации устройств и систем ЖАТ</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы в области ведения технической документации по устройствам и системам ЖАТ</p> <p>Правила ведения и содержания технической документации устройств и систем ЖАТ</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Внесение изменений в техническую документацию на устройства и системы ЖАТ для ее актуализации	Код	I/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	<p>Анализ поступающей технической информации, новых типовых альбомов по проектированию устройств и систем ЖАТ с последующим внесением изменений в техническую документацию</p> <p>Оценка качества разработанных рационализаторских предложений и</p>				

	изобретений, связанных с техническим обслуживанием, модернизацией и ремонтом устройств и систем ЖАТ
	Подготовка в автоматизированной системе заключений по итогам рассмотрения рационализаторских предложений и изобретений на устройства и системы ЖАТ
	Согласование внедрения рационализаторских предложений и изобретений на устройства и системы ЖАТ в условиях подразделений
Необходимые умения	Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ устройств и систем ЖАТ
	Оценивать актуальность рационализаторских предложений и изобретений согласно критериям
	Формулировать предложения по итогам рассмотрения рационализаторских предложений и изобретений для повышения надежности устройств и систем ЖАТ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке заключений по итогам рассмотрения рационализаторских предложений и изобретений на устройства и системы ЖАТ
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по внесению изменений в техническую документацию на устройства и системы ЖАТ
	Карты технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем ЖАТ
	Структура и принцип действия (работы) устройств и систем ЖАТ
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.10. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Испытание и измерение параметров устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона	Код	J	Уровень квалификации	6
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер по эксплуатации технических средств Инженер по эксплуатации технических средств II категории Инженер по эксплуатации технических средств I категории				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет в должности с более низкой (предшествующей) категорией – для должностей с категорией

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ОКПДТР	201486	Инженер по эксплуатации технических средств железных дорог (метрополитенов)
Перечни ВО	23.03.01	Технология транспортных процессов
	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.10.1. Трудовая функция

Наименование	Диагностика устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона	Код	J/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка к диагностике измерительных систем вагона: АЛС, САУТ, КТСМ
	Проведение диагностики напольных устройств на соответствие установленным параметрам устройств АЛС вагона
	Проведение диагностики напольных устройств на соответствие установленным параметрам устройств САУТ вагона
	Проведение диагностики напольных устройств на соответствие установленным параметрам устройств КТСМ вагона
	Подготовка в автоматизированной системе предложений по результатам диагностики устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона
	Оформление в автоматизированной системе результатов диагностики устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона
Необходимые умения	Использовать методы контроля устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона
	Пользоваться АРМ при диагностике устройств и систем ЖАТ
	Выявлять предотказные состояния устройств АЛС, САУТ, КТСМ
	Пользоваться измерительными приборами при проведении проверок состояния оборудования, обеспечивающего проверку содержания устройств АЛС, САУТ, КТСМ
	Применять автоматизированную систему при подготовке предложений по результатам диагностики устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона
	Оформлять в автоматизированной системе техническую документацию при диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
Необходимые знания	Использовать информационно-коммуникационные технологии при диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона
	Нормативно-технические и руководящие документы по диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона

	Структура, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемых устройств АРМ, АЛС, САУТ, КТСМ
	Характерные виды нарушений нормальной работы устройств АРМ, АЛС, САУТ, КТСМ и способы их устранения
	Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния оборудования, обеспечивающего проверку содержания устройств АЛС, САУТ, КТСМ
	Порядок работы с программным обеспечением, связанным с диагностикой устройств и систем ЖАТ
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.10.2. Трудовая функция

Наименование	Анализ результатов диагностики устройств и систем ЖАТ с принятием мер по устранению выявленных недостатков	Код	J/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Анализ результатов диагностики работы напольных устройств с последующей разработкой мер Доведение до сведения работников подразделений результатов диагностики устройств и систем ЖАТ Контроль за разработкой мероприятий по результатам проведенной диагностики устройств и систем ЖАТ в автоматизированной системе с мониторингом их внедрения				
Необходимые умения	Обобщать информацию при проведении анализа результатов диагностики работы напольных устройств Выбирать способы доведения до сведения работников подразделений результатов диагностики устройств и систем ЖАТ и разработанных мероприятий Применять автоматизированную систему, связанную с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств АЛС, САУТ, КТСМ Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С Использовать информационно-коммуникационные технологии при внесении изменений в техническую документацию устройств и систем ЖАТ				
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона Порядок работы с программным обеспечением, связанным с выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств АЛС, САУТ, КТСМ Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения				

	трудовой функции Технологии бережливого производства Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.11. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление работой вагона	Код	К	Уровень квалификации	6
--------------	---------------------------	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Начальник вагона по диагностике объектов инфраструктуры (устройств автоматики и телемеханики)
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области железнодорожного транспорта
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1325	Руководители подразделений (управляющие) на транспорте
ОКПДТР	202322	Начальник вагона (почтового, путеобследовательского и др.)
Перечни ВО	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.11.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы вагона	Код	К/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Составление плана-графика рабочих поездок вагона Подготовка в автоматизированной системе заявок для следования вагона по
-------------------	---

	маршруту согласно плану-графику проверок
	Выбор методов работы по диагностике устройств и систем ЖАТ, эксплуатации и обслуживанию вагона
	Подготовка в автоматизированной системе заявок для проведения ремонта и модернизации оборудования, аппаратуры и систем вагона по чертежам и схемам
	Выбор технологических процессов обслуживания и ремонта оборудования, аппаратуры и систем вагона
	Составление в автоматизированной системе заявок на эксплуатационные расходы по содержанию вагона, экипировку вагона (бельем, водой, топливом) с контролем их выполнения
	Составление заявок на обеспечение работников вагона материалами, инструментом, запасными частями, средствами связи, средствами индивидуальной защиты, сигнальными принадлежностями, технической документацией
	Проведение технической учебы и инструктажа работников, обслуживающих вагон
Необходимые умения	Планировать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников при организации работ по эксплуатации и обслуживанию вагона
	Принимать решения в нестандартных ситуациях при организации работ по диагностике устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации работы вагона
	Работать с программным обеспечением, связанным с программно-техническим комплексом вагона
	Взаимодействовать со смежными службами при организации работы вагона
	Применять автоматизированную систему при подготовке заявок
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Оформлять документацию при организации работы вагона, в том числе в автоматизированной системе
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы вагона
	Локальные нормативные акты по метрологической аттестации продукции, эксплуатации и хранению средств измерений, порядку проведения их сертификации
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство, принцип действия (работы), технические характеристики, конструктивные особенности обслуживаемого оборудования, аппаратуры и систем вагона для проверки исправности устройств АЛС, САУТ, КТСМ
	Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и электротехнических измерений
	Характерные виды нарушений нормальной работы устройств АЛС, САУТ, КТСМ и способы их устранения
	Условия эксплуатации устройств АЛС, САУТ, КТСМ, установленных в вагоне
	Структура и принцип действия (работы) устройств АЛС, САУТ, КТСМ
	Современные методы диагностики устройств АЛС, САУТ, КТСМ
	Нормы и порядок обеспечения работников материалами, инструментом, запасными частями, средствами связи, средствами индивидуальной защиты, сигнальными принадлежностями, технической документацией
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда

	отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовых функций
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.11.2. Трудовая функция

Наименование	Материально-техническое обеспечение вагона	Код	К/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение необходимых материальных ресурсов для работы вагона с принятием мер
	Определение потребности подчиненных работников в технологической документации по испытанию и измерению параметров устройств и систем ЖАТ измерительными системами вагона на рабочих местах с принятием мер
	Проверка исправности измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта оборудования, аппаратуры и систем вагона с принятием мер
	Проверка соблюдения сроков межремонтных пробегов вагона, проведения ремонта оборудования, аппаратуры и систем вагона в автоматизированной системе с принятием мер
	Выявление причин повреждений оборудования, аппаратуры, систем вагона и производственного травматизма работников в составе комиссии с принятием мер
	Оценка выполнения договоров на техническое обслуживание вагона с принятием мер
	Проверка состояния санитарно-бытовых помещений вагона с принятием мер
	Проверка условий труда на рабочих местах подчиненных работников с принятием мер
Необходимые умения	Принимать решения при устранении неисправностей обслуживаемого оборудования, аппаратуры и систем вагона
	Анализировать информацию при определении необходимых материальных ресурсов для работы вагона
	Оценивать визуально и инструментально исправность измерительных приборов, инструмента, механизмов и приспособлений, используемых в процессе технического обслуживания, ремонта оборудования, устройств и систем вагона
	Применять автоматизированную систему при проверке соблюдения сроков межремонтных пробегов вагона, проведения ремонта оборудования, аппаратуры и систем вагона

	Принимать решения при возникновении нестандартных ситуаций при эксплуатации вагона
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при материально-техническом обеспечении вагона
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по материально-техническому обеспечению вагона
	Локальные нормативные акты по метрологической аттестации продукции, эксплуатации и хранению средств измерений, порядку проведения их сертификации
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, аппаратуры и систем вагона
	Правила и порядок испытания устройств и систем ЖАТ
	Характерные виды нарушений нормальной работы оборудования, аппаратуры и систем вагона
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.11.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ производственно-хозяйственной деятельности вагона	Код	К/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Трудовые действия	Сбор информации для проведения анализа результатов работы вагона				
	Оценка информации по критериям для выявления нарушений с принятием мер				
	Разработка в автоматизированной системе по результатам анализа работы вагона мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности вагона				
	Обсуждение мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности вагона с руководством лаборатории автоматики и телемеханики				
Контроль выполнения работниками вагона мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности					
Необходимые умения	Анализировать информацию из различных источников по надежности работы и срокам наработки на отказ устройств и систем ЖАТ				
	Обобщать информацию о результатах работы вагона с учетом анализа его производственно-хозяйственной деятельности для определения основных направлений в работе, повышения качества и роста производительности труда				

	<p>Делать выводы о результатах работы вагона на основе анализа его производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности вагона</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Работать с программным обеспечением, связанным с анализом производственно-хозяйственной деятельности вагона</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по управлению работой вагона</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Устройство, принцип действия (работы), технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, аппаратуры и систем вагона и правила их технической эксплуатации</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов</p> <p>Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила и нормы деловой этики</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.12. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление процессом выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ	Код	L	Уровень квалификации	7
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Начальник ремонтно-технологического участка				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области железнодорожного транспорта

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1325	Руководители подразделений (управляющие) на транспорте
ОКПДТР	202810	Начальник участка (на транспорте)
Перечни ВО	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.03	Подвижной состав железных дорог
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.12.1. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ	Код	L/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проведение инструктажей для обеспечения качества работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Планирование выполнения задания по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ, эффективной расстановки работников РТУ
	Составление программы вывода из эксплуатации приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта с истекшим продленным сроком использования, в том числе в автоматизированных системах
	Проверка наличия и состояния нормативно-технических документов по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в бригадах РТУ
	Проверка соответствия схем испытательного оборудования для проверки приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ нормативно-техническим документам
	Внедрение средств малой механизации и автоматизации в производственный процесс ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Ведение рекламационно-претензионной работы по приборам и аппаратуре СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Ведение документации по организации выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ в РТУ, в том числе в автоматизированных системах
Необходимые умения	Планировать деятельность работников РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих при выполнении работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Диагностировать техническое состояние приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации

	<p>выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ</p> <p>Читать и анализировать электрические схемы обслуживаемого оборудования, применяемого при ремонте приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при организации выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Оформлять документацию по организации выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ, в том числе в автоматизированных системах</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по организации выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Характерные виды нарушений нормальной работы приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта и способы их устранения</p> <p>Технологический процесс ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Технология выполнения электромонтажных работ при ремонте приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ</p> <p>Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ</p> <p>Виды инструктажей и сроки их проведения</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок ведения документации по организации выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ, в том числе в автоматизированных системах</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила и нормы деловой этики</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.12.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль производственной и хозяйственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта	Код	L/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Контроль качества выполнения работ, в том числе с использованием технологии дополненной реальности, при проверке технического состояния приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ с принятием мер
	Контроль выполнения программы вывода из эксплуатации приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта с истекшим продленным сроком использования
	Контроль выполнения мероприятий по предупреждению отказов приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта и созданию условий, повышающих качество выполнения работ по их ремонту
	Контроль выполнения работниками РТУ порядка и правил проведения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Контроль проведения работ по входному контролю вновь поступающих в РТУ приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Проведение выборочных контрольных проверок состояния приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта, подготовленных к отправке на железнодорожные станции и линии
	Выявление нарушений при выполнении работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Проверка в составе комиссии технического состояния приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта, досрочно снятых с эксплуатации
	Проверка состояния стендов для проверки приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Разработка, в том числе в автоматизированных системах, мероприятий, направленных на устранение выявленных нарушений при выполнении работ по техническому обслуживанию, с проверкой эксплуатируемых или вводимых в эксплуатацию приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Проверка состояния, правильности хранения и оформления, внесения дополнений (изменений) и достоверности внесенной информации в нормативно-технические документы по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Контроль обеспечения РТУ материальными и энергетическими ресурсами, технически правильной эксплуатации основных средств и экономного расходования средств и материалов
Необходимые умения	Определять методы контроля качества выполнения работниками РТУ работ при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Пользоваться приборами, оборудованными устройствами дополнительной реальности
	Пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ по текущему ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле выполнения работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при контроле производственной и хозяйственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по контролю производственной и хозяйственной деятельности РТУ по ремонту приборов и

	аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Устройство, порядок работы и обслуживания приборов, оборудованных устройствами дополнительной реальности, необходимые для выполнения трудовой функции
	Характерные виды нарушений нормальной работы приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта и способы их устранения
	Технологический процесс ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии при проведении работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Правила содержания нормативно-технических документов на проведение работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.12.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ результатов производственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта	Код	L/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Трудовые действия	Анализ причин возникновения отказов приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта по дистанции СЦБ с разработкой предложений по повышению надежности их работы				
	Анализ причин возникновения нарушений при проведении проверок состояния приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта				
	Анализ информации о надежности работы приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта				
	Разработка мероприятий по предупреждению отказов приборов и аппаратуры СЦБ и созданию условий, повышающих качество выполнения работ по их ремонту				
	Разработка по результатам анализа мероприятий по повышению				

	<p>эффективности производственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p> <p>Контроль выполнения мероприятий по повышению эффективности производственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p>
Необходимые умения	<p>Анализировать информацию из различных источников о надежности работы и сроках наработки на отказ приборов и аппаратуры СЦБ</p> <p>Читать и анализировать электрические схемы обслуживаемого оборудования, применяемого при ремонте приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта в РТУ</p> <p>Делать выводы о результатах работы РТУ на основе анализа его производственной деятельности</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при анализе производственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Анализировать затраты труда на выполнение работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Анализировать результаты производственной деятельности работников, выполняющих работы по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по анализу результатов производственной деятельности РТУ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Технологический процесс ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии при проведении работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Правила содержания нормативно-технических документов на проведение работ по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила и нормы деловой этики</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.12.4. Трудовая функция

Наименование	Организация технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта	Код	L/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Разработка плана технического обучения работников РТУ технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Составление плана-графика проведения технического обучения работников РТУ технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Проведение технического обучения работников РТУ, выполняющих работы по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Контроль выполнения планов технического обучения работников РТУ технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Проведение проверки знаний и аттестации работников РТУ в составе комиссий, в том числе в автоматизированных системах
	Анализ уровня квалификации работников РТУ с разработкой предложений по вопросу перестановки кадров
	Проведение работы по расстановке работников РТУ и оценке целесообразности использования производственных резервов в целях повышения производительности труда
	Ведение документации по организации технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
Необходимые умения	Использовать информационные источники в области организации и проведения технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Пользоваться формами и методами проведения технической учебы при организации технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Излагать материал при проведении технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Оценивать уровень квалификации работников РТУ
	Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при организации работы по техническому обучению работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Оформлять документацию по организации технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Нормативно-технические и руководящие документы по организации технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта

	Характерные виды нарушений нормальной работы приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта и способы их устранения
	Технологический процесс ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Порядок проведения проверки знаний и аттестации работников РТУ, выполняющих работы по ремонту приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Методы проведения технической учебы по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок ведения документации по организации технического обучения работников РТУ по технологии ремонта приборов и аппаратуры СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.13. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта и устранению отступлений от норм их содержания	Код	М	Уровень квалификации	7
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Начальник механизированной сортировочной горки Начальник автоматизированной сортировочной горки				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области железнодорожного транспорта
Особые условия	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

допуска к работе	Наличие не ниже IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1325	Руководители подразделений (управляющие) на транспорте
ОКПДТР	202722	Начальник сортировочной горки (автоматизированной, механизированной)
Перечни ВО	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.03	Подвижной состав железных дорог
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.13.1. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта	Код	M/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проведение инструктажей для обеспечения качества работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Согласование плана-графика технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Информирование вышестоящих руководителей о выявленных неисправностях при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Согласование со смежными подразделениями вопросов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Разработка мероприятий по подготовке устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта к работе в зимний период и контроль их выполнения
	Разработка мероприятий по повышению надежности и модернизации устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта и контроль их выполнения
	Ведение документации по организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
Необходимые умения	Планировать деятельность работников по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта

	Принимать решения в нештатных ситуациях, возникающих при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Диагностировать техническое состояние и исправную работу устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Оформлять документацию по организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство и технические характеристики устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Правила технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Сроки и порядок проведения осмотров устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Виды, причины возникновения и способы устранения неисправностей устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Требования безопасности при эксплуатации стационарных компрессорных установок и воздухопроводов
	Требования безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением
	Положение о порядке расследования и учета несчастных случаев, связанных с производством на железнодорожном транспорте
	Виды инструктажей и сроки их проведения
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции

	<p>Порядок ведения, в том числе в автоматизированных системах, документации по организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила и нормы деловой этики</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.13.2. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта	Код	M/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проведение инструктажей для обеспечения качества работ при устранении отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Инструментальное и визуальное выявление отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Планирование работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта для эффективной расстановки работников
	Проведение работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Информирование вышестоящих руководителей о выявленных отступлениях от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Разработка мероприятий по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта с контролем их выполнения
	Ведение документации по организации выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
Необходимые умения	Планировать деятельность работников, выполняющих работы по устранению отступлений от норм содержания устройств СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих при выполнении работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ

	механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Выявлять отступления от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта визуально и при помощи средств измерений
	Пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Применять средства индивидуальной защиты при организации выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при организации выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Оформлять документацию по организации выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по организации выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство и технические характеристики устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Правила устранения отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при устранении отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Требования безопасности при эксплуатации стационарных компрессорных установок и воздухопроводов
	Требования безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением
	Виды инструктажей и сроки их проведения
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок ведения, в том числе в автоматизированных системах, документации по организации выполнения работ по устранению отступлений от норм содержания устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего

	пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.13.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль производственной и хозяйственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта	Код	М/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Контроль технически правильной эксплуатации основных средств работниками механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Разработка мероприятий, направленных на устранение выявленных нарушений при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Разработка мероприятий по повышению качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Проведение приемки вновь вводимого в эксплуатацию оборудования механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта с проверкой качества выполненных работ
	Проведение проверок качества поставляемого оборудования механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Контроль обеспечения материальными и энергетическими ресурсами, экономного расходования средств и материалов работниками механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
Необходимые умения	Определять методы контроля качества выполнения работ работниками механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта при проведении проверок состояния устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной)

	сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Принимать меры при неудовлетворительном выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при контроле производственной и хозяйственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по контролю производственной и хозяйственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство и технические характеристики устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Карты технологических процессов производства работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Правила технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Сроки и порядок проведения осмотров устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции

	Правила и нормы деловой этики Технологии бережливого производства Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.13.4. Трудовая функция

Наименование	Анализ результатов производственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта	Код	M/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Анализ причин возникновения отказов устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта с разработкой предложений по повышению надежности их работы
	Анализ причин возникновения нарушений при проведении проверок состояния устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Анализ параметров, формируемых системой ТДМ, с целью оценки динамики изменения во времени и определения граничных (предотказных) значений для принятия мер по повышению надежности работы устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Анализ соблюдения порядка выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Анализ принципиальных схем устройств и систем ГАЦ на соответствие нормативно-техническим документам, в том числе в автоматизированных системах
	Разработка по результатам анализа мероприятий по повышению эффективности производственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Контроль выполнения мероприятий по повышению эффективности производственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
Необходимые умения	Анализировать информацию из различных источников о техническом обслуживании и ремонте устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Читать и анализировать электрические схемы устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при анализе производственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки
	Анализировать и сопоставлять причины неисправности устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Анализировать затраты труда по каждому виду работ по техническому

	<p>обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Анализировать результаты производственной деятельности работников, выполняющих работы по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по анализу результатов производственной деятельности механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Устройство и конструкция механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Карты технологических процессов производства работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Сроки и порядок проведения осмотров устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила и нормы деловой этики</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.13.5. Трудовая функция

Наименование	Организация технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки	Код	M/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Трудовые действия	<p>Разработка предложений по формированию плана технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Составление плана-графика проведения технической учебы с работниками</p>				

	<p>механизированной (автоматизированной) сортировочной горки по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Проведение технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки по вопросам эксплуатации устройств и систем ГАЦ</p> <p>Контроль выполнения планов технической учебы с работниками механизированной (автоматизированной) сортировочной горки по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Проведение проверки знаний и аттестации работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки в составе комиссий, в том числе в автоматизированных системах</p> <p>Анализ уровня квалификации работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки с разработкой предложений по вопросу перестановки кадров</p> <p>Мониторинг ротации кадров в пределах механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Проведение работы по расстановке работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта и оценке целесообразности использования производственных резервов в целях повышения производительности труда</p> <p>Ведение документации по организации технического обучения работников по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p>
Необходимые умения	<p>Использовать информационные источники в области организации и проведения технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Пользоваться формами и методами проведения технической учебы при организации технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Излагать материал при проведении технического обучения работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Оценивать уровень квалификации работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта по вопросам эксплуатации устройств и систем ГАЦ</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при организации работы по техническому обучению работников по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Оформлять документацию по организации технического обучения работников</p>

	по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по организации технического обучения работников по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Устройство и технические характеристики устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Виды, причины возникновения и способы устранения неисправностей устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Требования безопасности при эксплуатации стационарных компрессорных установок и воздухопроводов
	Порядок проведения проверки знаний и аттестации работников механизированной (автоматизированной) сортировочной горки
	Методы проведения технической учебы по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок ведения документации по организации технического обучения работников по технологии технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ механизированной (автоматизированной) сортировочной горки железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции	
Другие характеристики	-

3.14. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на участке производства	Код	N	Уровень квалификации	7

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

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области железнодорожного транспорта
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже V группы по электробезопасности Наличие аттестации в области промышленной безопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1325	Руководители подразделений (управляющие) на транспорте
ОКПДТР	202810	Начальник участка (на транспорте)
Перечни ВО	23.04.01	Технология транспортных процессов
	23.05.03	Подвижной состав железных дорог
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.14.1. Трудовая функция

Наименование	Организация планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на участке производства	Код	N/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проведение инструктажей работникам участка производства для обеспечения качества работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Планирование выполнения задания по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта для эффективной расстановки работников участка производства
	Проведение работ при получении информации о нарушении нормальной работы или предотказных состояниях устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Выявление неисправностей устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Информирование вышестоящих руководителей о выявлении неисправностей в работе устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта

	<p>Разработка мероприятий, направленных на устранение выявленных нарушений в работе устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, и контроль их выполнения</p> <p>Планирование работ по внесению изменений в электрические схемы устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта по нормативно-техническим документам</p> <p>Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на участке производства</p> <p>Разработка мероприятий по подготовке устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта к работе в зимних условиях</p> <p>Проверка состояния, правильности хранения и оформления технической документации, внесения дополнений (изменений) и достоверности внесенной в техническую документацию информации на участке производства выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p> <p>Ведение документации по организации планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p>
Необходимые умения	<p>Планировать деятельность работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ</p> <p>Принимать решения в нестандартных ситуациях, возникающих при выполнении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ</p> <p>Диагностировать техническое состояние и исправную работу устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на участке производства</p> <p>Пользоваться измерительными инструментами и приборами при организации планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при организации планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Оформлять документацию по организации планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по организации планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Виды, причины возникновения и способы устранения неисправностей устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p>

	Правила технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Виды инструктажей и сроки их проведения
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок ведения документации по организации планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.14.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль производственной и хозяйственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту оборудования устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта	Код	N/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Трудовые действия	Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта работниками участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта				
	Контроль состояния устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта				
	Контроль технически правильной эксплуатации устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта работниками участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта				
	Контроль технически правильной эксплуатации основных средств работниками участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта				
	Контроль выполнения мероприятий по обеспечению безопасности движения и надежности устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на участке производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта				
	Контроль выполнения мероприятий по подготовке устройств СЦБ к работе в зимних условиях				

	<p>Разработка мероприятий, направленных на устранение выявленных нарушений при выполнении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p> <p>Разработка мероприятий по повышению качества работ, выполняемых работниками участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Контроль наличия и правильности оформления нормативно-технических документов на участке производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p> <p>Контроль обеспечения материальными и энергетическими ресурсами, экономного расходования средств и материалов работниками участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p>
Необходимые умения	<p>Определять методы контроля качества выполнения работ работниками участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта при проведении проверок устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Оценивать визуально и инструментально качество выполняемых работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Пользоваться измерительными инструментами и приборами при проведении контроля качества выполненных работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при контроле выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Анализировать причины возникновения нарушений при выполнении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при контроле производственной и хозяйственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту оборудования устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по контролю производственной и хозяйственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Технология проведения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Сборники карт технологического процесса производства работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Правила технического обслуживания устройств и систем СЦБ</p>

	железнодорожного транспорта
	Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

3.14.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ результатов производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта	Код	N/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Анализ причин возникновения отказов устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта с разработкой предложений по повышению надежности их работы
	Анализ соблюдения порядка выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Анализ производственной деятельности участка производства по технологии обслуживания, модернизации и ремонта устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Разработка мероприятий по исключению повторения отказов устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Разработка по результатам анализа мероприятий по повышению эффективности производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Контроль выполнения мероприятий по повышению эффективности производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
Необходимые умения	Анализировать информацию из различных источников о техническом обслуживании, модернизации и ремонте устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта

	<p>Делать выводы о результатах работы участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта на основе анализа его производственной деятельности</p> <p>Составлять отчет на основании анализа производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при анализе производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Анализировать затраты труда по каждому виду работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Анализировать результаты производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-технические и руководящие документы по анализу результатов производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила обеспечения безопасности движения поездов при техническом обслуживании, модернизации и ремонте устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции</p> <p>Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции</p> <p>Правила и нормы деловой этики</p> <p>Технологии бережливого производства</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции</p>
Другие характеристики	-

3.14.4. Трудовая функция

Наименование	Организация технического обучения работников участка производства, подбора кадров	Код	N/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Трудовые действия	Разработка плана технического обучения работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем				

	<p>СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Составление плана-графика проведения технического обучения работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Проведение технического обучения работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Контроль выполнения планов технического обучения работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Проведение проверки знаний и аттестации работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта в составе комиссии, в том числе в автоматизированных системах</p> <p>Анализ уровня квалификации работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта с разработкой предложений по вопросу перестановки кадров</p> <p>Проведение работы по расстановке работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта и оценке целесообразности использования производственных резервов в целях повышения производительности труда</p> <p>Контроль процесса перемещения работников в пределах участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Ведение документации по организации технического обучения и подбора кадров участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах</p>
Необходимые умения	<p>Использовать информационные источники в области организации и проведения технического обучения работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Пользоваться формами и методами проведения технического обучения работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Излагать материал при проведении технического обучения работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Оценивать уровень квалификации работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением автоматизированных систем при организации работы по техническому обучению и подбору кадров участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p> <p>Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С</p> <p>Оформлять документацию по организации работы по техническому обучению и подбору кадров участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта</p>

Необходимые знания	транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы по техническому обучению и подбору кадров участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Сборники карт технологического процесса производства работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии при проведении работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Правила технического обслуживания устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Технология проведения работ по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Порядок проведения проверки знаний и аттестации работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Методы проведения технического обучения работников участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта
	Порядок работы в автоматизированных системах, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок ведения документации по организации работы по техническому обучению и подбору кадров участка производства по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем СЦБ железнодорожного транспорта, в том числе в автоматизированных системах
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
Технологии бережливого производства	
Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, необходимые для выполнения трудовой функции	
Другие характеристики	-

3.15. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление работой лаборатории автоматике и телемеханики	Код	0	Уровень квалификации	7
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Начальник лаборатории автоматике и телемеханики				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – магистратура, специалитет
Опыт практической работы	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области железнодорожного транспорта
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Наличие не ниже V группы по электробезопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	1325	Руководители подразделений (управляющие) на транспорте
ОКПДТР	202443	Начальник лаборатории (на транспорте)
Перечни ВО	23.04.01	Технологии транспортных процессов
	23.05.05	Системы обеспечения движения поездов

3.15.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы лаборатории автоматике и телемеханики	Код	О/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Трудовые действия	<p>Планирование работы и ресурсного обеспечения лаборатории автоматике и телемеханики</p> <p>Оказание технической помощи работникам подразделений в определении и устранении сложных отказов устройств и систем ЖАТ, проведении измерений и паспортизации аппаратуры</p> <p>Консультирование работников подразделений по вопросам технического содержания и ремонта устройств и систем ЖАТ</p> <p>Проведение эксплуатационных испытаний и работ по пуску и наладке устройств и систем ЖАТ совместно с причастными работниками при вводе новой техники с принятием мер</p> <p>Организация диагностики технического состояния устройств и систем ЖАТ с принятием мер</p> <p>Оценка качества работ по эксплуатации устройств и систем ЖАТ, производственно-хозяйственной деятельности лаборатории автоматике и телемеханики с разработкой мер</p> <p>Организация исследовательской работы с целью определения показателей и разработки предложений по повышению надежности действующих и вновь разрабатываемых устройств и систем ЖАТ</p> <p>Разработка предложений по повышению надежности действующих и вновь разрабатываемых устройств и систем ЖАТ в автоматизированной системе с их последующим внедрением</p>				
Необходимые умения	Планировать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников при организации работы лаборатории автоматике и телемеханики				

	Обобщать информацию при организации работы лаборатории автоматике и телемеханики для формирования предложений по дальнейшей работе
	Делать выводы при организации работы лаборатории автоматике и телемеханики на основе неполной информации
	Излагать техническую информацию в доступной форме при консультировании работников подразделений
	Использовать автоматизированную систему, связанную с выполнением работ по эксплуатации и развитию устройств и систем ЖАТ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке предложений по повышению надежности действующих и вновь разрабатываемых устройств и систем ЖАТ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Работать с программным обеспечением, используемым в работе лаборатории автоматике и телемеханики
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по организации работы лаборатории автоматике и телемеханики
	Правила технической эксплуатации железных дорог, необходимые для выполнения трудовой функции
	Структура, принцип действия (работы), технические характеристики, конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ
	Правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и систем ЖАТ, проведения электротехнических измерений
	Характерные виды нарушений исправного и работоспособного состояния устройств и систем ЖАТ
	Условия эксплуатации устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ
	Современные методы диагностики устройств и систем ЖАТ, оборудования и аппаратуры СЦБ
	Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Экономика, организация производства, труда и управления на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции	
Другие характеристики	-

3.15.2. Трудовая функция

Наименование	Организация разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ	Код	О/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение источников и категорий информации для разработки дополнений к нормативно-технической документации
	Распределение заданий по сбору информации для разработки дополнений к нормативно-технической документации
	Анализ информации для разработки дополнений к нормативно-технической документации
	Распределение заданий по формированию разделов дополнений к нормативно-технической документации
	Свод разделов нормативно-технических документов в автоматизированной системе с учетом передового опыта применения и распространения средств малой механизации, измерительного и испытательного оборудования
	Разработка в автоматизированной системе технических мероприятий по предупреждению отдельных видов событий, а также мероприятий, повышающих экономическую эффективность эксплуатации устройств и систем ЖАТ
Необходимые умения	Работать с программным обеспечением при диагностике устройств и систем ЖАТ
	Прогнозировать техническое состояние устройств и систем ЖАТ
	Обобщать информацию при организации разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ для формирования предложений по дальнейшей работе
	Делать выводы при организации разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ на основе неполной информации
	Осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки при обобщении передового опыта применения и распространения средств малой механизации, измерительного и испытательного оборудования, прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ с разработкой рекомендаций по их внедрению
	Работать с программным обеспечением, связанным с организацией разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии при организации разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ
	Применять методы организации и поддержания порядка на рабочих местах по системе 5С
	Использовать данные автоматизированных систем при разработке технических мероприятий по предупреждению отдельных видов событий, а также мероприятий, повышающих экономическую эффективность эксплуатации устройств и систем ЖАТ
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы в области организации разработки нормативно-технической документации, технических мероприятий по организации процесса эксплуатации, развития и обеспечения работы устройств и систем ЖАТ
	Структура, принцип действия (работы), технические характеристики, конструктивные особенности устройств и систем ЖАТ
	Порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования

	Возможности модернизации устройств и систем ЖАТ
	Порядок работы с информационно-коммуникационными технологиями, необходимый для выполнения трудовой функции
	Порядок работы в автоматизированной системе, необходимый для выполнения трудовой функции
	Экономика, организация производства, труда и управления; технико-экономическое и оперативно-производственное планирование, необходимые для выполнения трудовой функции
	Правила и нормы деловой этики
	Технологии бережливого производства
	Требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, санитарные нормы и правила, необходимые для выполнения трудовой функции
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России
---	-----------------------------------

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

АЛС – автоматическая локомотивная сигнализация

АРМ – автоматизированное рабочее место

ГАЦ – горочная автоматическая централизация

ЖАТ – железнодорожная автоматика и телемеханика

КТСМ – устройства контроля технического состояния железнодорожного подвижного состава

РТУ – ремонтно-технологический участок

САУТ – система автоматического управления тормозами

СЦБ – сигнализация, централизация и блокировка

ТДМ – техническое диагностирование и мониторинг

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный

№ 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

⁵ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁶ Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008), от 16 сентября 2025 г. № 667 (зарегистрирован Минюстом России 16 октября 2025 г., регистрационный № 83852), от 19 февраля 2026 г. № 106 (зарегистрирован Минюстом России 26 марта 2026 г., регистрационный № 85749).

⁷ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказами Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

⁸ Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

⁹ Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Минюстом России 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Минюстом России 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947), от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Минюстом России 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Минюстом России 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994), от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2015 г., регистрационный № 39355), от 1 декабря 2016 г. № 1508 (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44807), от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Минюстом России 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 11 апреля 2017 г. № 328 (зарегистрирован Минюстом России 23 июня 2017 г., регистрационный № 47167), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2018 г., регистрационный № 50727), от 30 августа 2019 г. № 664 (зарегистрирован Минюстом России 23 сентября 2019 г., регистрационный № 56026), от 15 апреля 2021 г. № 296 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2021 г., регистрационный № 63245), от 13 декабря 2021 г. № 1229 (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2022 г., регистрационный № 68183). В соответствии с абзацем седьмым пункта 2 приказа Минобрнауки России от 1 февраля 2022 г. № 89 (зарегистрирован Минюстом России 3 марта 2022 г., регистрационный № 67610) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 августа 2022 г. № 822 (зарегистрирован Минюстом России 15 ноября 2022 г., регистрационный № 70948), от 2 августа 2024 г. № 514 (зарегистрирован Минюстом России 16 августа 2024 г., регистрационный № 79187), от 27 марта 2026 г. № 201 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2026 г., регистрационный № 86219), срок действия ограничен до 1 сентября 2027 г.