



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 63326

от "30 апреля 2021 г."

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

ПРИКАЗ

18 марта 2021 г.

Москва

№ 130н

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений железнодорожного транспорта»

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений железнодорожного транспорта».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. № 942н «Об утверждении профессионального стандарта «Ремонтник искусственных сооружений железнодорожного транспорта» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный № 40413).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2021 г. и действует до 1 сентября 2027 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «18» марта 2021 г. № 130н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений железнодорожного транспорта

690

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых гидроизоляционных работ в тоннелях»	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений»	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по управлению подъемными и поворотными механизмами разводных пролетных строений железнодорожного моста и их обслуживанию»	16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение гидроизоляционных работ средней сложности в тоннелях»	19
3.6. Обобщенная трудовая функция «Выполнение сложных работ по ремонту искусственных сооружений»	23
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	27

I. Общие сведения

Выполнение работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений железнодорожного транспорта

(наименование вида профессиональной деятельности)

17.034

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение содержания искусственных сооружений железнодорожного транспорта в состоянии, обеспечивающем безопасность движения поездов

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

52.21.13 (код ОКВЭД) ²	Деятельность железнодорожной инфраструктуры (наименование вида экономической деятельности)
--------------------------------------	---

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений	2	Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений без замены отдельных элементов искусственных сооружений	A/01.2	2
			Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений с изготовлением или заменой отдельных деревянных элементов	A/02.2	2
B	Выполнение простых гидроизоляционных работ в тоннелях	2	Подготовка тоннелей к выполнению гидроизоляционных работ	B/01.2	2
			Выполнение простых работ по ремонту и замене гидроизоляции в тоннелях	B/02.2	2
C	Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений	3	Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений, кроме арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов, с заменой отдельных железобетонных элементов и узлов	C/01.3	3
			Выполнение работ средней сложности по ремонту арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов с заменой отдельных железобетонных элементов и узлов	C/02.3	3
D	Выполнение работ по управлению подъемными и поворотными механизмами разводных пролетных строений железнодорожного моста и их обслуживанию	3	Управление подъемными и поворотными механизмами разводных пролетных строений железнодорожного моста	D/01.3	3
			Обслуживание подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста	D/02.3	3
E	Выполнение гидроизоляционных работ средней сложности в тоннелях	3	Выполнение в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с применением конструкций гидроизоляционных покровов	E/01.3	3
			Выполнение в тоннелях гидроизоляционных работ	E/02.3	3

				средней сложности с нагнетанием гидроизоляционных составов		
F	Выполнение сложных работ по ремонту искусственных сооружений	4	4	Выполнение сложных работ по ремонту искусственных сооружений, кроме тоннелей	F/01.4	4
				Выполнение сложных работ по ремонту тоннелей	F/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможное наименование должностей, профессий	Ремонтник искусственных сооружений 2-го разряда Ремонтник искусственных сооружений 3-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ³ При выполнении работ на высоте наличие удостоверения о допуске к работам на высоте I группы ⁴
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС ⁵	§ 77	Ремонтник искусственных сооружений (2-й разряд)
	§ 78	Ремонтник искусственных сооружений (3-й разряд)
ОКПДТР ⁶	18013	Ремонтник искусственных сооружений

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений без замены отдельных элементов искусственных сооружений	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Очистка от грязи, мусора, ржавчины искусственных сооружений вручную
	Очистка от наносов русел малых мостов и труб
	Открытие (закрытие) отверстий малых мостов и труб
	Очистка от снега и льда искусственных сооружений вручную
	Заправка переносных горнов
	Нагревание заклепок искусственных сооружений
	Размотка, выправка, резка арматурной стали
	Подготовка поверхностей искусственных сооружений под окраску
	Обработка лесоматериалов вручную
	Смазка шарниров и катков искусственных сооружений
Необходимые умения	Пользоваться инструментами и приспособлениями для выполнения простых работ по ремонту и техническому содержанию искусственных сооружений
	Пользоваться слесарным инструментом
	Выполнять работы на высоте
	Выполнять заправку смазкой узлов и деталей искусственных сооружений
Необходимые знания	Выполнять слесарные, клепальные, плотничные, бетонные работы
	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений без замены отдельных элементов искусственных сооружений
	Технологический процесс выполнения простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений (очистка от грязи, мусора, ржавчины искусственных сооружений вручную, очистка от снега и льда искусственных сооружений вручную, открытие и закрытие отверстий малых мостов и труб, очистка русел малых мостов и труб от наносов, уплотнение бетонной смеси, размотка, выправка и резка арматурной стали, подготовка поверхностей под окраску, обработка лесоматериалов вручную, смазка шарниров и катков)
	Наименование и назначение частей и элементов пролетных строений и узлов искусственных сооружений
	Способы очистки металлических, бетонных, железобетонных, деревянных и каменных поверхностей
	Приемы слесарных, клепальных, плотничных и бетонных работ
	Способы размотки, выправки и резки арматурной стали
	Способы выполнения работ при помощи ручного инструмента и приспособлений
	Приемы подачи и уплотнения бетонной смеси
	Правила подготовки поверхностей под окраску
	Способы обработки лесоматериалов вручную
	Порядок содержания искусственных сооружений в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части,

	регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений с изготовлением или заменой отдельных деревянных элементов	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изготовление накладок для искусственных сооружений
	Сверление отверстий под заклепки и высокопрочные болты в элементах искусственных сооружений
	Гибка арматурных стержней искусственных сооружений в холодном состоянии
	Шпатлевка, окраска поверхностей искусственных сооружений
	Разборка кладки опор искусственных сооружений
	Заделка выбоин, отверстий и борозд искусственных сооружений кирпичом и бетонной смесью
	Насечка, разработка бетонных и железобетонных конструкций
	Оштукатуривание (ремонт штукатурки) поверхностей искусственных сооружений
	Устройство цементной стяжки
	Очистка, заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях на пешеходных мостах и путепроводах
	Обработка лесоматериалов механизированным инструментом
	Обшивка досками ряжей и ледорезов мостов
	Укладка, замена дощатого настила железнодорожного пути и искусственных сооружений
	Разборка подмостей и шпальных клеток искусственных сооружений
Ремонт деревянных ступеней искусственных сооружений	
Необходимые умения	Пользоваться механизированным инструментом
	Приготавливать цементный раствор, бетонную смесь для выполнения простых работ по ремонту искусственных сооружений
	Выполнять слесарные, клепальные, плотничные, бетонные работы
	Выполнять работы на высоте
	Применять страховочные приспособления при выполнении простых работ по ремонту искусственных сооружений
	Пользоваться антисептирующими и огнезащитными составами
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по ремонту и текущему содержанию искусственных

	сооружений с изготовлением или заменой отдельных деревянных элементов
	Технологический процесс выполнения простых работ по ремонту искусственных сооружений (изготовление накладок, сверление отверстий под заклепки в элементах искусственных сооружений, гибка арматурных стержней в холодном состоянии, шпатлевка и окраска поверхностей искусственных сооружений, разборка кладки опор искусственных сооружений, заделка выбоин, отверстий и борозд кирпичом и бетонной смесью, насечка и разборка бетонных и железобетонных конструкций, оштукатуривание поверхностей и ремонт штукатурки, устройство цементной стяжки, очистка и заделка трещин в асфальтобетонных покрытиях на пешеходных мостах и путепроводах, обработка лесоматериалов механизированным инструментом, обшивка досками ряжей и ледорезов, укладка и замена дощатого настила, разборка подмостей и шпальных клеток, ремонт деревянных ступеней)
	Технологический процесс ремонта искусственных сооружений с заменой отдельных элементов пролетных строений и узлов искусственных сооружений из различных материалов и выполнением слесарных, клепальных, плотничных и бетонных работ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Виды и типы искусственных сооружений в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила ремонта и способы предупреждения повреждений искусственных сооружений
	Правила холодной и горячей клепки
	Размеры заклепок, виды допусков и посадок в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Сорта и марки стали
	Способы и приемы правки и гибки арматурных стержней
	Способы приготовления и дозировки растворов
	Способы пробивки гнезд и отверстий в кладке и забутке, разборки каменной и бутовой кладки
	Основные марки цемента, заполнителей и бетонных смесей
	Виды асфальтобетонных смесей, мастик, эмульсий, инертных заполнителей
	Способы заготовки опалубочных щитов
	Приемы обработки лесоматериалов
	Правила обращения с антисептирующими и огнезащитными составами и приемы работы с ними
	Устройство пневматических молотков, клепальных скоб, механизированного инструмента
	Правила ухода за растворонагнетателями и насосами
	Порядок содержания искусственных сооружений в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых гидроизоляционных работ в тоннелях	Код	В	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможное наименование должностей, профессий	Тоннельный рабочий 2-го разряда Тоннельный рабочий 3-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров При выполнении работ на высоте наличие удостоверения о допуске к работам на высоте I группы
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 91	Тоннельный рабочий (2-й разряд)
	§ 92	Тоннельный рабочий (3-й разряд)
ОКПДТР	19167	Тоннельный рабочий

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка тоннелей к выполнению гидроизоляционных работ	Код	В/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Удаление солевых подтеков с облицовки
	Очистка тубингов, болтовых соединений от коррозии, грязи металлическими щетками и ветошью

	Подготовка материалов для растворов и наклеечной изоляции
	Срубание наплывов вручную
	Пробивка, заделка гнезд, борозд цементным раствором
	Очистка, промывка нагнетательных механизмов
Необходимые умения	Пользоваться слесарным инструментом
	Пользоваться щетками, приспособлениями для очистки поверхностей
	Выполнять работы на высоте
	Применять страховочные приспособления при подготовке тоннелей к выполнению гидроизоляционных работ
	Приготавливать цементный раствор
	Выполнять монтаж, демонтаж шлангов нагнетательных механизмов
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по подготовке тоннелей к выполнению гидроизоляционных работ
	Технологический процесс подготовки тоннелей к выполнению гидроизоляционных работ (удаление солевых подтеков с облицовки, очистка тюбингов и болтовых соединений от коррозии и грязи металлическими щетками и ветошью, подготовка материалов для растворов и наклеечной изоляции, срубание наплывов вручную, пробивка, заделка гнезд и борозд цементным раствором, очистка и промывка нагнетательных механизмов)
	Виды материалов для растворов и наклеечной изоляции
	Способы приготовления растворов для чистки поверхности тоннелей
	Правила выполнения штукатурных работ
	Правила эксплуатации нагнетательных аппаратов
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по ремонту и замене гидроизоляции в тоннелях	Код	V/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Монтаж (демонтаж) шланга с инжектором при производстве нагнетания раствора
	Заделка скважин после нагнетания раствора
	Подготовка поверхностей под изолирующие покрытия
	Чеканка швов вручную с предварительным приготовлением свинцового шнура для чеканки
	Устройство цементной стяжки под изоляцию
	Нанесение битумной мастики на поверхности с предварительным ее

	разогревом
	Сборка (разборка) инвентарных подмостей, лесов
Необходимые умения	Пользоваться слесарным инструментом
	Определять дозировку материалов для устройства цементной стяжки
	Применять страховочные приспособления при выполнении простых работ по ремонту и замене гидроизоляции в тоннелях
	Пользоваться оборудованием для разогрева битумной мастики
	Выполнять работы на высоте
	Выполнять смену буров и чеканок
	Выполнять монтаж, демонтаж шлангов нагнетательных механизмов с иньектором
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по ремонту и замене гидроизоляции в тоннелях
	Технологический процесс выполнения простых работ по ремонту и замене гидроизоляции в тоннелях (монтаж и демонтаж шланга с иньектором при производстве нагнетания раствора, заделка скважин после нагнетания растворов, подготовка поверхностей под изолирующие покрытия, приготовление свинцового шнура и других материалов для чеканки, чеканка швов вручную, разогрев битумных мастик, устройство цементной стяжки под изоляцию, нанесение битумной мастики на поверхности, дозировка и составление различных смесей раствора и бетона, нанесение их на горизонтальную поверхность, смена буров и чеканок, подключение инструмента к воздуховодной сети, сборка и разборка инвентарных подмостей и лесов)
	Устройство и порядок эксплуатации растворомешалок
	Устройство обделок тоннелей и системы их гидроизоляции
	Состав и свойства растворов для чистки поверхности тоннелей
	Требования, предъявляемые к качеству нагнетаемых материалов и добавок
	Способы выполнения работ по заделке швов в тоннелях
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможное наименование должностей, профессий	Ремонтник искусственных сооружений 4-го разряда Ремонтник искусственных сооружений 5-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров При выполнении работ на высоте наличие удостоверения о допуске к работам на высоте I группы При работе с электроинструментом наличие группы по электробезопасности не ниже II ⁷
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 79	Ремонтник искусственных сооружений (4-й разряд)
	§ 80	Ремонтник искусственных сооружений (5-й разряд)
ОКПДТР	18013	Ремонтник искусственных сооружений

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений, кроме арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов, с заменой отдельных железобетонных элементов и узлов	Код	С/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изготовление элементов искусственных сооружений со сборкой их в узлы
	Устройство, ремонт перильных ограждений на пролетных строениях и опорах мостов
	Установка арматуры из отдельных стержней, анкерных болтов, закладных деталей
	Сборка, монтаж арматурных сеток и плоских каркасов
	Конопатка, заливка швов в сборных железобетонных конструкциях
	Расшивка швов ранее выложенной кладки
	Ремонт железобетонных и металлических ступеней на пешеходных

	мостах и путепроводах
	Изготовление железобетонных деталей укреплений, лотков и ограждений
	Профилирование, отделка асфальтобетонных покрытий
	Ремонт регуляционных и защитных сооружений
	Установка опалубки, лесов, подмостей и шпальных клеток железнодорожного пути и искусственных сооружений
	Подвешивание (снятие) люлек
	Сборка подмостей и шпальных клеток для железнодорожного пути и искусственных сооружений
Необходимые умения	Выполнять слесарные, клепальные, плотничные и бетонные работы
	Применять страховочные приспособления при выполнении работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений, кроме арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов, с заменой отдельных железобетонных элементов и узлов
	Выполнять операции по сборке узлов элементов искусственных сооружений
	Выполнять работы на высоте
	Пользоваться слесарным инструментом
	Пользоваться электрическим инструментом
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений, кроме арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов, с заменой отдельных железобетонных элементов и узлов
	Технологический процесс выполнения работ средней сложности по ремонту искусственных сооружений (изготовление элементов искусственных сооружений и сборка их в узлы, устройство и ремонт перильных ограждений на пролетных строениях и опорах, установка арматуры из отдельных стержней, анкерных болтов, закладных деталей, сборка и монтаж арматурных сеток и плоских каркасов, конопатка и заливка швов в сборных железобетонных конструкциях, расшивка швов ранее выложенной кладки, ремонт железобетонных и металлических ступеней на пешеходных мостах и путепроводах, изготовление железобетонных деталей укреплений, лотков и ограждений, профилирование и отделка асфальтобетонных покрытий, ремонт регуляционных и защитных сооружений, установка опалубки, лесов, подмостей и шпальных клеток, подвешивание и снятие люлек, сборка подмостей и шпальных клеток)
	Технологический процесс ремонта искусственных сооружений с заменой элементов и узлов пролетных строений искусственных сооружений, кроме арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов, из различных материалов с выполнением слесарных, клепальных, плотничных и бетонных работ в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Нормы содержания и способы осмотра искусственных сооружений и верхнего строения пути
	Способы обнаружения трещин в металлических частях железнодорожных мостов
	Правила ремонта пролетных строений искусственных сооружений с заменой поврежденных узлов
	Правила изготовления и сборки узлов искусственных сооружений

	Способы сборки арматурных сеток и каркасов
	Требования, предъявляемые к качеству мастик, эмульсий, асфальтовых смесей и вяжущих материалов
	Правила, способы устройства и ремонта покрытий
	Способы ремонта кладки опор и монтажа сборных бетонных и железобетонных поверхностей искусственных сооружений
	Устройство лесов, подмостей, шпальных клеток
	Виды фильтров и мощений, способы их устройства
	Типы укрепительных плит и способы их укладки
	Типы и устройства установок для цементации и нанесения набрызг-бетона
	Порядок содержания искусственных сооружений в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ средней сложности по ремонту арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов с заменой отдельных железобетонных элементов и узлов	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Прикрепление элементов пролетных строений железнодорожных мостов болтами
	Установка, прикрепление контруголков, контррельсов, охранных приспособлений
	Монтаж (демонтаж) уравнильных приборов и вкатывателей
	Техническое обслуживание, ремонт уравнильных приборов и вкатывателей
	Текущее содержание, ремонт безбалластного мостового полотна, полотна на деревянных брусках и металлических поперечинах
	Укладка арматурных сеток искусственных сооружений
	Омоноличивание прокладного ряда искусственных сооружений
	Визирование оси пути на искусственных сооружениях с применением оптических приборов и устранением отклонений
	Устройство железобетонных рубашек и поясов искусственных сооружений
	Осмотр гидроизоляции железобетонных и бетонных пролетных строений мостов с применением разгружающих пакетов с последующим

	выполнением ремонтных работ
	Инъектирование кладки опор искусственных сооружений и труб
	Нанесение набрызг-бетона (торкретирование) на поверхность искусственных сооружений
Необходимые умения	Применять страховочные приспособления при выполнении работ средней сложности по ремонту арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов с заменой отдельных железобетонных элементов и узлов
	Приготавливать полимерцементный раствор, бетонную смесь, в том числе с пластифицирующими добавлениями, для торкретирования
	Выполнять работы на высоте
	Пользоваться оптическим прибором для визирования оси железнодорожного пути
	Оценивать состояние гидроизоляции железобетонных и бетонных пролетных строений
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ средней сложности по ремонту арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов с заменой отдельных железобетонных элементов и узлов
	Технологический процесс выполнения работ средней сложности по ремонту и техническому содержанию искусственных сооружений (прикрепление элементов пролетных строений болтами, установка и прикрепление контруголков, контррельсов и охранных уголков, монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт уравнильных приборов и вкатывателей, ремонт и содержание безбалластного мостового полотна, полотна на деревянных брусках и металлических поперечинах, укладка арматурных сеток, омоноличивание прокладного ряда, визирование оси пути на искусственных сооружениях с применением оптических приборов, устранение отклонений, устройство железобетонных рубашек и поясов, осмотр и ремонт гидроизоляции железобетонных и бетонных пролетных строений с применением разгружающих пакетов, инъектирование кладки опор искусственных сооружений и труб, нанесение набрызг-бетона)
	Технологический процесс ремонта искусственных сооружений с заменой узлов пролетных строений арочных, балочных, разводных и висячих железнодорожных мостов в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Способы сопряжения элементов пролетных строений
	Правила монтажа металлоконструкций с применением высокопрочных болтов
	Способы и приемы установки подъемного оборудования и вспомогательных устройств и приспособлений
	Правила сборки опалубки и способы кладки из натурального камня надсводного строения арочных, балочных мостов, труб, лотков и оголовков, кладки из тесанного камня наружных верстовых рядов мостовых опор
	Правила сплошной замены мостового полотна
	Способы визирования оси железнодорожного пути с применением оптических приборов
	Правила устройства и содержания безбалластного мостового полотна
	Способы приготовления бетонной смеси с пластифицирующими добавлениями для нагнетания и набрызг-бетона (торкретирования)

	Способы приготовления полимерцементного раствора
	Правила эксплуатации путевого механизированного инструмента в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок содержания искусственных сооружений в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по управлению подъемными и поворотными механизмами разводных пролетных строений железнодорожного моста и их обслуживанию	Код	D	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможное наименование должностей, профессий	Машинист поворотной и подъемной машин моста 4-го разряда Машинист поворотной и подъемной машин моста 5-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров При выполнении работ на высоте наличие удостоверения о допуске к работам на высоте I группы При ремонте и эксплуатации электрооборудования наличие группы по электробезопасности не ниже II
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 25	Машинист поворотной и подъемной машин моста
ОКПДТР	13998	Машинист поворотной и подъемной машин моста

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Управление подъемными и поворотными механизмами разводных пролетных строений железнодорожного моста	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Управление подъемными, поворотными механизмами разводных пролетных строений железнодорожного моста с использованием пульта управления
	Контроль состояния лебедок, несущих канатов разводных пролетных строений железнодорожного моста для обеспечения их перемещения
	Контроль открытия (закрытия) рельсовых, пролетных замков разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Контроль работы роликовых обойм, фасадных роликов разводных пролетных строений железнодорожного моста с целью предотвращения их раскачивания
	Контроль разводки (наводки) разводных пролетных строений железнодорожного моста, состояния их пневматических буферов для обеспечения безударного опускания пролетных строений на опорные части
	Контроль текущего положения разводных пролетных строений железнодорожного моста
Необходимые умения	Доклад руководителю работ о состоянии подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Пользоваться автоматической системой управления разводки (наводки) разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Оценивать работу подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Пользоваться специальными средствами связи
	Выполнять работы на высоте
	Принимать решения при возникновении нестандартных ситуаций при разводке (наводке) разводных пролетных строений железнодорожного моста
Необходимые знания	Читать знаки оповестительной, судоводной сигнализации
	Нормативно-технические и руководящие документы по управлению подъемными и поворотными механизмами разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Устройство, режимы работы подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Требования к разводке и условия разводки разводных пролетных строений железнодорожного моста для пропуска судов
	Технологический процесс выполнения разводки (наводки) разводных пролетных строений железнодорожного моста в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Порядок пропуска судов через разводные пролетные строения	

	железнодорожного моста
	Знаки навигационного оборудования и навигационные огни, применяемые для обеспечения безопасных условий плавания судов и сохранности искусственных сооружений на внутренних водных путях, в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Устройство и порядок содержания судоходной сигнализации на железнодорожных мостах в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Осмотр элементов подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Оценка состояния несущих канатов с выполнением работ по регулировке их натяжения
	Оценка состояния пролетных, рельсовых замков разводных пролетных строений железнодорожного моста с протяжкой резьбовых соединений
	Оценка состояния тормозных устройств разводных пролетных строений железнодорожного моста с регулировкой тормозных колодок, зачисткой тормозных шкивов
	Оценка состояния воздушных амортизаторов разводных пролетных строений железнодорожного моста с чисткой отверстий воздушных путей клапанов
	Оценка состояния подъемных механизмов, подшипников качения разводных пролетных строений железнодорожного моста с протяжкой болтов
	Оценка состояния электрооборудования разводных пролетных строений железнодорожного моста с чисткой насоса электродвигателя
	Очистка элементов подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста от грязи, снега, льда
	Проверка уровня масла в редукторах механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста

Необходимые умения	Регулировать натяжение несущих канатов, предназначенных для подъема (опускания) разводных пролетных строений железнодорожного моста, по показаниям манометра
	Пользоваться инструментом, приспособлениями при обслуживании подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Выполнять смазку шарнирных соединений, зубчатых шестерен, штоков, поршней, цилиндров устройств и оборудования подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Выполнять работы на высоте
	Выполнять разборку, сборку, смазку запорного механизма ручного привода подъема пролетных строений железнодорожного моста
	Выполнять протяжку резьбовых соединений механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста
	Необходимые знания
Неисправности подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста, причины и способы их устранения	
Способы предупреждения неисправностей подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста	
Порядок подготовки подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста к периоду навигации	
Порядок консервации подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста по окончании периода навигации	
Периодичность осмотра подъемных и поворотных механизмов разводных пролетных строений железнодорожного моста	
Устройство и порядок обслуживания электрооборудования разводных пролетных строений железнодорожного моста, порядок его монтажа, токоподвода и заземления в части, регламентирующей выполнение трудовых функций	
Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций	
Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций	
Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций	
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение гидроизоляционных работ средней сложности в тоннелях	Код	Е	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможное наименование должностей, профессий	Тоннельный рабочий 4-го разряда Тоннельный рабочий 5-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров При выполнении работ на высоте наличие удостоверения о допуске к работам на высоте I группы При работе с электроинструментом наличие группы по электробезопасности не ниже II
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 93	Тоннельный рабочий (4-й разряд)
	§ 94	Тоннельный рабочий (5-й разряд)
ОКПДТР	19167	Тоннельный рабочий

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с применением конструкций гидроизоляционных покровов	Код	E/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Бурение шпуров перфораторами в обделке тоннелей с предварительной разметкой мест для бурения согласно карте ликвидации течей
	Чеканка швов расширяющимся цементом и свинцом
	Замена пробок и болтовых соединений
	Изоляция стен сводов подземных сооружений и лотков рулонными материалами на мастиках

	Отвод течей с устройством подвесных лотков, трубок с заделкой в конструкцию
	Ликвидация выходов раствора на поверхность
	Бурение каптажных скважин, нанесение бетона и раствора на наклонную поверхность
Необходимые умения	Пользоваться электроинструментом
	Пользоваться слесарным инструментом
	Применять страховочные приспособления при выполнении в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с применением конструкций гидроизоляционных покровов
	Читать карты ликвидации течи в тоннелях
	Выполнять работы на высоте
	Приготавливать битумную мастику, цементный раствор, бетонную смесь
	Выполнять смену буров и чеканок
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с применением конструкций гидроизоляционных покровов
	Технологический процесс выполнения в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с применением конструкций гидроизоляционных покровов (бурение шпуров перфораторами в обделке тоннелей и шахт, разметка мест для бурения согласно карте ликвидации течей, чеканка швов расширяющимся цементом и свинцом, замена пробок и болтовых соединений, изоляция стен сводов подземных сооружений и лотков рулонными материалами на мастиках, отвод течей с устройством подвесных лотков, трубок с заделкой в конструкцию, ликвидация выходов раствора на поверхность, бурение каптажных скважин, нанесение бетона и раствора на наклонную поверхность)
	Устройство и порядок эксплуатации применяемых механизмов
	Схема расположения шпуров
	Типы тоннельных обделок
	Основные конструкции гидроизоляционных покровов
	Правила нанесения мастик и наклейки рулонных материалов
	Способы чеканных работ
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Другие характеристики

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с нагнетанием гидроизоляционных составов	Код	E/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение контрольных нагнетаний, нагнетаний цементных растворов с добавлением полимерных материалов для ликвидации течей в конструкциях тоннелей
	Вскрытие изоляции притоннельных сооружений с последующим их ремонтом
	Нагнетание гидроизоляционных составов на основе эпоксидных смол на внутреннюю поверхность обделок с целью прекращения фильтрации подземных вод
	Чеканка мест сопряжения обделок и швов с использованием полимерных мастик
	Наклейка изоляции для ликвидации течей в обделках и в местах с переменным сечением
	Бурение каптажных скважин, ремонт сводовой обделки
Необходимые умения	Пользоваться электроинструментом
	Пользоваться слесарным инструментом
	Пользоваться буровым инструментом
	Применять страховочные приспособления при выполнении в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с нагнетанием гидроизоляционных составов
	Выполнять работы на высоте
	Определять дозировку материалов для приготовления цементного раствора с добавлением полимерных материалов, смеси для нагнетания гидроизоляционных составов
	Выполнять разборку существующей изоляции
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с нагнетанием гидроизоляционных составов
	Технологический процесс выполнения в тоннелях гидроизоляционных работ средней сложности с нагнетанием гидроизоляционных составов (проведение контрольных нагнетаний и нагнетаний цементных растворов с добавкой полимерных материалов для ликвидации течей в конструкциях, вскрытие и ремонт изоляции притоннельных сооружений, нагнетание на внутреннюю поверхность обделок гидроизоляционных составов на основе эпоксидных смол для прекращения фильтрации подземных вод, чеканка мест сопряжения обделок и швов с использованием полимерных мастик, наклейка изоляции для ликвидации течей в обделках и в местах с переменным сечением, бурение каптажных скважин, ремонт сводовой части обделки)
	Технология выполнения цементационных работ
	Состав растворов для нагнетания гидроизоляционных составов
	Свойства горных пород и химического закрепления грунтов в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила ремонта швов и заделки трещин
	Порядок и способы чеканки нестандартных и сложных швов
	Порядок работы с полимерными материалами

	Порядок работы с токсичными материалами
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных работ по ремонту искусственных сооружений	Код	F	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможное наименование должностей, профессий	Ремонтник искусственных сооружений 6-го разряда Ремонтник искусственных сооружений 7-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет по ремонту и текущему содержанию искусственных сооружений
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров При выполнении работ на высоте наличие удостоверения о допуске к работам на высоте I группы При работе с электроинструментом наличие группы по электробезопасности не ниже II
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 81	Ремонтник искусственных сооружений (6-й разряд)
	§ 82	Ремонтник искусственных сооружений (7-й разряд)
ОКПДТР	18013	Ремонтник искусственных сооружений

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных работ по ремонту искусственных сооружений, кроме тоннелей	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Инструментальная съемка плана, профиля пролетных строений и рельсового пути железнодорожных мостов
	Измерение, контроль габаритности искусственных сооружений
	Изготовление шаблонов при замене элементов металлических железнодорожных мостов
	Изготовление отдельных элементов и пролетных строений железнодорожных мостов в стесненных условиях с последующей их заменой
	Контроль затяжки высокопрочных болтов, шпилек искусственных сооружений
	Разметка раскладки плит, отверстий для высокопрочных шпилек в поясах балок пролетных строений железнодорожных мостов
	Регулировка плит искусственных сооружений по высоте
	Нивелирование профиля балок искусственных сооружений
	Изготовление шаблонов для разметки мест врубок и отверстий для болтов при заготовке и смене мостовых брусьев
	Перенос проектной эшпоры мостовых брусьев на пролетное строение
	Расчет допустимой стрелы подъема рельсового пути на железнодорожных мостах и рабочей высоты мостовых брусьев
	Кладка из естественного тесанного камня ледорезов с подбором камней, подпятковых камней в арках и сводах каменных железнодорожных мостов
	Укладка, наращивание подферменных камней мостовых опор
	Сборка, установка временных пакетных пролетных строений и опор железнодорожных мостов
	Гидрологические измерения и наблюдения за режимом водного потока
Разбивка на местности оси обхода, осей элементов временных малых железнодорожных мостов и труб	
Необходимые умения	Пользоваться измерительным инструментом
	Расчислять величину стрелы подъема пути
	Пользоваться приспособлениями при измерении режимов водного потока
	Применять страховочные приспособления при выполнении сложных работ по ремонту искусственных сооружений, кроме тоннелей
	Выполнять работы на высоте
Выполнять кузнечные, клепальные работы	
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению сложных работ по ремонту искусственных сооружений, кроме тоннелей
	Технологический процесс выполнения сложных работ по ремонту искусственных сооружений (инструментальная съемка плана и профиля

	<p>пролетных строений и рельсового пути, измерение и контроль габаритности искусственных сооружений, изготовление шаблонов при замене элементов металлических железнодорожных мостов, изготовление и замена отдельных элементов и пролетных строений в стесненных условиях, контроль затяжки высокопрочных болтов и шпилек, разметка раскладки плит и отверстий для высокопрочных шпилек в поясах балок пролетных строений, регулировка плит по высоте, нивелирование профиля балок, изготовление шаблонов для разметки мест врубок и отверстий для болтов при заготовке и смене мостовых брусьев, перенос проектной эпюры мостовых брусьев на пролетное строение, расчет допустимой стрелы подъема рельсового пути на железнодорожных мостах и рабочей высоты мостовых брусьев, кладка из естественного тесанного камня ледорезов с подбором камней, подпятковых камней в арках и сводах каменных железнодорожных мостов, укладка и наращивание подферменных камней мостовых опор, сборка и установка временных пакетных пролетных строений и опор, гидрологические измерения и наблюдения за режимом водного потока, разбивка на местности оси обхода, осей элементов временных малых железнодорожных мостов и труб)</p>
	Технологический процесс ремонта искусственных сооружений с выправкой опорных частей, с подъемкой, передвижкой и установкой пролетных строений на ось в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Способы сборки, передвижки и установки пролетных строений
	Способы выполнения кузнечных работ и клепальных работ с подвесных площадок, подмостей и люлек
	Режимы нагрева и охлаждения обрабатываемых металлов
	Способы установки кружал, раскружаливания и ремонта сводов арочных, балочных искусственных сооружений и труб
	Порядок работы с геодезическим инструментом
	Правила составления плана и профиля пути и искусственных сооружений
	Особенности гидрогеологических режимов работы водопропускных искусственных сооружений
	Порядок проведения гидрологических наблюдений на мостовых переходах
	Порядок содержания искусственных сооружений в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных работ по ремонту тоннелей	Код	F/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ремонт тоннелей с перекладкой обделки стен и обратного свода с применением пневмо- или электроинструмента и использованием вспомогательных, страховочных приспособлений
	Контрольное нагнетание раствора в обделку и за обделку тоннелей
	Установка, заделка в готовые отверстия (бурки) анкеров в своде тоннелей
	Разломка дефектных мест бетонной (железобетонной) обделки свода тоннелей
	Чеканка нестандартных и сложных швов в стенах тоннелей с применением пневмо- или электроинструмента
	Отвод капежа от контактного провода в тоннелях
	Ликвидация вертикальных трещин в тоннелях
Необходимые умения	Пользоваться пневмо- и электроинструментом
	Применять страховочные приспособления при выполнении сложных работ по ремонту тоннелей
	Выполнять работы на высоте
	Выполнять смену буров и чеканок
Необходимые знания	Нормативно-технические и руководящие документы по выполнению сложных работ по ремонту тоннелей
	Технологический процесс выполнения работ в тоннелях (контрольное нагнетание раствора в обделку и за обделку тоннелей, установка и заделка в готовые отверстия (бурки) анкеров в своде тоннелей, разломка дефектных мест бетонной (железобетонной) обделки свода тоннелей, чеканка нестандартных и сложных швов в стенах тоннелей с применением пневмо- или электроинструмента, отвод капежа от контактного провода, ликвидация вертикальных трещин в тоннелях)
	Способы контрольного нагнетания раствора в обделку и за обделку тоннелей
	Способы установки и заделки в готовые отверстия (бурки) анкеров в своде тоннелей
	Способы разломки дефектных мест бетонной (железобетонной) обделки свода тоннелей
	Способы чеканки нестандартных и сложных швов в стенах тоннелей с применением пневмо- или электроинструмента
	Способы отвода капежа от контактного провода
	Методы ликвидации вертикальных трещин в тоннелях
	Порядок содержания искусственных сооружений в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты в части, регламентирующей выполнение трудовых функций
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 центра	Калашников Михаил Юрьевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
---	---

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ 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); 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).

⁴ 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).

⁵ Приказ Минтруда России от 18 февраля 2013 г. № 68н «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 52, разделы: «Железнодорожный транспорт»; «Морской и речной транспорт» (зарегистрирован Минюстом России 27 марта 2013 г., регистрационный № 27905).

⁶ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

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).