

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от _____ 2021 г. № _____

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по комплексному обслуживанию специальных устройств метрополитена

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	4
3.1. Обобщенная трудовая функция " Управление, обслуживание и ремонт вестибюльных, станционных, перегонных, вентиляционных и иных ¹ металлоконструкций метрополитена, кроме металлоконструкций с электромеханическим приводом "	4
3.2. Обобщенная трудовая функция " Управление, обслуживание и ремонт вестибюльных, станционных, перегонных, вентиляционных и иных металлоконструкций метрополитена всех типов "	9
3.3. Обобщенная трудовая функция " Организация работ по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена "	13
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	20

I. Общие сведения

Обслуживание специальных устройств метрополитена

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Содержание в исправном состоянии и постоянной готовности к задействованию металлоконструкций метрополитена

Группа занятий:

2151	Инженеры-электрики	3113	Техники-электрики
7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования		
(код ОКЗ ²)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.12	Ремонт машин и оборудования
71.20.4	Испытания, исследования и анализ целостных механических и электрических систем, энергетическое обследование

(код ОКВЭД³) (наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Управление, обслуживание и ремонт вестибюльных, станционных, перегонных, вентиляционных и иных металлоконструкций метрополитена, кроме металлоконструкций с электромеханическим приводом	4	Выполнение базовых работ по содержанию в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена	А/01.4	4
			Обслуживание, ремонт, управление и содержание в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена с электрогидравлическим приводом	А/02.4	4
			Обслуживание, ремонт, управление и содержание в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена с комбинированным приводом	А/03.4	4
В	Управление, обслуживание и ремонт вестибюльных, станционных, перегонных, вентиляционных и иных металлоконструкций метрополитена всех типов	5	Обслуживание, ремонт, управление и содержание в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена всех типов, кроме металлоконструкций с пневматическими ускорителями и двухстороннего действия	В/01.5	5
			Обслуживание, ремонт, управление и содержание в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена всех типов	В/02.5	5
С	Организация работ по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена	6	Проведение технического обучения и повышения квалификации подчиненного персонала	С/01.6	6
			Контроль соблюдения безопасных условий труда	С/02.6	6
			Укомплектование табельного имущества	С/03.6	6
			Контроль содержания в исправном состоянии устройств металлоконструкций метрополитена	С/04.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление, обслуживание и ремонт вестибюльных, станционных, перегонных, вентиляционных и иных металлоконструкций метрополитена, кроме металлоконструкций с электромеханическим приводом	Код	А	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 3-го разряда Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 4-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование (профильное) – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) или Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и дополнительное профессиональное образование по виду деятельности «Обслуживание специальных устройств метрополитена»				
Требования к опыту практической работы	Не менее 1 года в должности Слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 3-го разряда для Слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 4-го разряда				
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴ Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от выполняемых работ ⁵				
Другие характеристики	-				

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС ⁶	§68	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 2-го разряда
	§69	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 3-го разряда
	§70	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту

		металлоконструкций метрополитена 4-го разряда
ОКПДТР ⁷	18583	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена
ОКСО ⁸	2.23.01.12	Слесарь-электрик метрополитена

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение базовых работ по содержанию в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разборка, ремонт и сборка отдельных узлов металлоконструкций
	Ремонт, подгонка и слесарная обработка деталей металлоконструкций
	Подгонка и установка деталей под прихватку и сварку
	Проведение сварочных работ
	Замена смазки в подшипниках, редукторах, гидроприводах
	Очистка фильтров металлоконструкций
	Транспортировка, погрузка и разгрузка отдельных узлов металлоконструкций
	Профилактический ремонт и устранение мелких неисправностей оборудования
Необходимые умения	Собирать и разбирать узлы металлоконструкций
	Выполнять слесарные работы по 12 - 14 квалитетам (5 - 7 классам точности)
	Собирать детали до начала сварки
	Соблюдать технологию сварки
	Пользоваться смазочными материалами
	Соблюдать последовательность очистки фильтров металлоконструкций
	Эксплуатировать лебедки, инструменты и приспособления
	Удалять ржавчину
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Режим работы металлоконструкций
	Принцип действия электродвигателей, приборов и металлоконструкций и зависимость работы их механизмов
	Устройство узлов металлоконструкций
	Основные сведения о ремонтных размерах деталей металлоконструкций
	Способы проверки и подгонки деталей
	Требования к сварочной прихватке
	Основы сварочных работ
	Свойства жидкостей, используемых в гидравлических приводах металлоконструкций
	Назначение применяемых смазочных материалов
	Устройство фильтров металлоконструкций
Устройство лебедок, инструмента и приспособлений	

	Технология ведения такелажных работ при монтаже
	Причины возникновения коррозии и способы борьбы с ней
	Элементарные сведения по электротехнике
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и деповские пути
	Действующие нормативные документы, касающиеся производственной деятельности
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание, ремонт, управление и содержание в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена с электрогидравлическим приводом	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль действий привлеченного персонала при одновременном закрывании двух или трех металлоконструкций во время эксплуатационных работ
	Устранение несложных неисправностей
	Ремонт узлов и деталей со слесарной обработкой и подгонкой
	Гидравлическое испытание собираемых узлов механизмов под давлением до 100 атм
	Разметка, разделка, фазировка кабеля
	Монтаж соединительных кабельных муфт и концевых заделок
	Ремонт, сборка и установка электrorаспределительных шкафов, щитов и контакторных панелей
	Профилактический ремонт установленных электродвигателей переменного тока
	Ремонт отдельных узлов и деталей коммутационных аппаратов и регулирующих устройств и электроинструмента
	Измерение сопротивления электроизоляции
Необходимые умения	Эксплуатировать металлоконструкции с электрогидравлическим приводом
	Проверять и обрабатывать детали
	Выполнять слесарные работы по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности)
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами

	Пользоваться кабельными линейками и шаблонами
	Фиксировать, надрезать и удалять оболочки кабелей
	Обрабатывать кабельные жилы
	Определять соответствие (чередование) фаз кабельных линий от источников электропитания к потребителю
	Соблюдать последовательность действий при монтаже соединительных кабельных муфт и концевых заделок в зависимости от их материала
	Выбирать сечение кабеля в зависимости от значений максимальной силы электрического тока
	Устанавливать и подключать защитные автоматы
	Определять причины неисправности электрораспределительных щитов и контакторов
	Заменять отдельные узлы, детали и подтягивать контактные соединения электрораспределительных щитов и контакторов
	Регулировать автоматические выключатели электрораспределительных щитов и контакторов
	Определять и устранять неисправности электродвигателей переменного тока, в том числе несвязанные непосредственно с электродвигателем
	Ремонтировать и собирать детали и узлы механизмов металлоконструкций
	Восстанавливать детали коммутационных аппаратов и регулирующих устройств и электроинструмента
	Эксплуатировать подъемно-транспортные механизмы
	Закреплять металлоконструкции
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Устройство, условия и технология эксплуатации металлоконструкций с ручным и электрогидравлическим приводом
	Основные сведения о ремонтных размерах деталей металлоконструкций
	Основные сведения о допусках и обозначение их на чертежах
	Устройство электродвигателей переменного тока, пускорегулирующей аппаратуры
	Допустимые нагрузки при работе электродвигателей
	Технология разделки проводов и кабелей
	Основные принципы фазировки кабелей
	Технология монтажа соединительных кабельных муфт и концевых заделок в зависимости от их материала
	Требования к размещению электрораспределительных шкафов
	Устройство электрораспределительных щитов и контакторов
	Устройство и принцип работы электродвигателей переменного тока
	Способы защиты электродвигателей переменного тока от внутренних и внешних неисправностей
	Технологический процесс ремонта узлов коммутационных аппаратов и регулирующих устройств и электроинструмента
	Методы восстановления деталей коммутационных аппаратов и регулирующих устройств и электроинструмента
	Методы тестирования сопротивления электроизоляции
	Технология эксплуатации подъемно-транспортных механизмов
	Основы электротехники, механики и технологии обработки металлов и гидравлики
	Габариты тоннеля
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты,

	регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и деповские пути
	Действующие нормативные документы, касающиеся производственной деятельности
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание, ремонт, управление и содержание в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена с комбинированным приводом	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Практическое обучение управлению металлоконструкциями и наблюдение за действиями привлеченного персонала других подразделений при одновременном закрывании и открывании четырех или пяти вестибюльных, станционных, перегонных и вентиляционных металлоконструкций во время эксплуатационных работ
	Устранение неисправностей в металлоконструкциях при эксплуатационных работах до начала движения поездов
	Сборка червячных редукторов, трансмиссий, герметизации и гидравлических домкратов
	Гидравлическое испытание собираемых узлов механизмов под давлением свыше 100 атм
	Ремонт асинхронных электродвигателей и реле различных систем
	Ремонт и регулировка пусковой и защитной аппаратуры
	Слесарная обработка и пригонка деталей и узлов
Необходимые умения	Эксплуатировать металлоконструкции с ручным, электрогидравлическим и комбинированным приводом
	Проводить ремонт механизмов и электрооборудования
	Предупреждать и устранять деформации металлов и внутренних напряжений при сварке
	Собирать и разбирать различные механизмы
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами
	Выполнять слесарные работы по 7 - 10 квалитетам (2 - 3 классам точности)
	Проверять и обрабатывать детали
Необходимые знания	Применять средства индивидуальной защиты
	Устройство, условия и технология эксплуатации металлоконструкций с

	ручным, электрогидравлическим и комбинированным приводом
	Расположение металлоконструкций на обслуживаемом участке
	Дефекты, возникающие при сборке и монтаже металлоконструкций, способы их устранения
	Допуски и посадки и обозначения их на чертежах и схемах электрического оборудования
	Устройство электродвигателей переменного тока, пускорегулирующей аппаратуры
	Допустимые нагрузки при работе электродвигателей
	Устройство защиты и автоматики
	Конструкции реле различных систем
	Технологическую последовательность ремонта механизмов и электрооборудования
	Основные сведения о ремонтных размерах деталей металлоконструкций
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и депоовские пути
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление, обслуживание и ремонт вестибюльных, станционных, перегонных, вентиляционных и иных металлоконструкций метрополитена всех типов	Код	В	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 6-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование (профильное) – программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование по виду деятельности «Обслуживание специальных устройств метрополитена»				

Требования к опыту практической работы	Не менее 1 года в должности Слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 4-го разряда для Слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда Не менее 1 года в должности Слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда для Слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 6-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
	Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от выполняемых работ
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3113	Техники-электрики
ЕТКС	§71	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда
	§72	Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 6-го разряда
ОКПДТР	18583	Слесарь - электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена
ОКСО	2.23.01.12	Слесарь-электрик метрополитена

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание, ремонт, управление и содержание в исправном состоянии металлоконструкций всех типов, кроме металлоконструкций метрополитена с пневматическими ускорителями и двухстороннего действия	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль действий персонала других подразделений при эксплуатационных работах группы металлоконструкций
	Устранение неполадок в металлоконструкциях при эксплуатационных работах до начала движения поездов
	Ремонт и наладка гидропривода, запорной и предохранительной арматуры, золотниковых переключателей и быстроходных гидравлических насосов

	Ремонт, регулировка и проведение эксплуатационных работ защитных устройств и автоматики, электроаппаратуры щитов и пультов дистанционного управления блокировки с путевой (светофорной) сигнализацией
	Восстановление изношенных деталей и узлов со слесарной обработкой и пригонкой
	Выполнение сложных такелажных работ
	Составление технической документации на отремонтированное оборудование
	Зарядка аккумуляторов металлоконструкций
	Ведение технических учетных записей на отремонтированное или проверенное оборудование
	Проверка сопряжения металлоконструкций с устройствами пути
Необходимые умения	Эксплуатировать металлоконструкции с ручным, электрогидравлическим, комбинированным и электромеханическим приводом
	Проводить ремонт и наладку металлоконструкций всех типов, кроме металлоконструкций с пневматическими ускорителями и двустороннего действия
	Проводить простые сварочные работы
	Проводить ремонт механизмов и электрооборудования
	Восстанавливать и упрочнять изношенные детали
	Проверять и обрабатывать детали
	Выполнять слесарные работы по 6 - 7 квалитетам (1 - 2 классам точности)
	Пользоваться приспособлениями и механизмами для погрузо-разгрузочных работ
	Составлять техническую документацию
	Пользоваться системой управления зарядным устройством аккумуляторов металлоконструкций
	Определять герметичность металлоконструкций
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Устройство, условия и технология эксплуатации металлоконструкций с ручным, электрогидравлическим, комбинированным и электромеханическим приводом
	Технические условия на регулирование и проведение эксплуатационных работ узлов механизмов и электроприборов
	Технология обслуживания металлоконструкций, кроме металлоконструкций с пневматическими ускорителями и двустороннего действия
	Расположение приборов схемы гидрокоммуникации, схемы дистанционного управления, блокировки и электропитания
	Дистанционное управление и увязка устройствами сигнализации, централизации и блокировки
	Основные сведения о ремонтных размерах деталей металлоконструкций
	Технологию работ по монтажу и демонтажу металлоконструкций
	Основные виды технической документации
	Назначение и способ применения зарядных устройств аккумуляторов металлоконструкций
	Устройство пути
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты,

	регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и деповские пути
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание, ремонт, управление и содержание в исправном состоянии металлоконструкций метрополитена всех типов	Код	В/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Разборка, ремонт, сборка, наладка, регулирование и проведение эксплуатационных работ специальных металлоконструкций двустороннего действия при совмещенных электрических и механических цепях управления с диспетчерской централизацией				
	Ремонт, наладка, регулирование и проведение эксплуатационных работ пневматических ускорителей и гидравлических приводов металлоконструкций				
	Выявление и устранение дефектов оборудования при проверке в процессе ремонта и проведении эксплуатационных работах				
	Ремонт, наладка и регулирование схем автоматики управления и защиты металлоконструкций				
	Проведение эксплуатационных работ, наладка и управление металлоконструкциями в заданных режимах				
	Заполнение технической документации на отремонтированное оборудование				
Необходимые умения	Управлять металлоконструкциями в разных режимах				
	Проводить ремонт и наладку металлоконструкций всех типов				
	Собирать и разбирать пневматические ускорители и гидравлические приводы				
	Менять масло в баках гидравлических приводов				
	Устранять неполадки в отдельных аппаратах пневматических ускорителей и гидравлических приводов				
	Быстро обнаруживать и устранять неисправности на всех типах металлоконструкций				
	Производить дефектацию				
	Устанавливать причины неисправности схем автоматики управления и защиты металлоконструкций				
	Собирать и разбирать элементы схем автоматики управления и защиты				

	металлоконструкций
	Производить ремонт, наладку, регулирование или замену отдельных элементов схем автоматики управления и защиты металлоконструкций
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами
	Составлять техническую документацию
	Применять средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Конструкцию всех типов металлоконструкций
	Технические характеристики ремонтируемого, налаживаемого и испытываемого оборудования, а также режимы его работы
	Устройство и принцип действия пневматических ускорителей и гидравлических приводов металлоконструкций
	Срок службы отдельных элементов пневматических ускорителей и гидравлических приводов
	Характерные неисправности пневматических ускорителей и гидравлических приводов, их причины и способы устранения
	Требования к уровню и качеству масла в баках гидравлических приводов
	Методы дефектации
	Устройство и принцип действия схем автоматики управления и защиты металлоконструкций
	Характерные неисправности элементов схем автоматики управления и защиты металлоконструкций
	Допустимые нагрузки на работающие детали и механизмы
	Устройство контрольно-измерительных приборов
	Основные виды технической документации
	Опытные образцы металлоконструкций
	Электротехнику, механику
	Основы аэродинамики, гидравлики, геометрии, тригонометрии
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и деповские пути
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация работ по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Электромеханик метрополитена Старший электромеханик метрополитена
Требования к образованию и обучению	Высшее образование (профильное) – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование по виду деятельности «Обслуживание специальных устройств метрополитена» или Среднее профессиональное образование (профильное) – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование по виду деятельности «Обслуживание специальных устройств метрополитена»
Требования к опыту практической работы	Не менее 3 лет по профилю деятельности для электромеханика метрополитена Не менее 5 лет по профилю деятельности для старшего электромеханика метрополитена
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от выполняемых работ
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС ⁹	-	Электромеханик участка
ОКПДТР	27817	Электромеханик
ОКСО	2.08.02.02	Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение технического обучения и повышения квалификации подчиненного персонала	Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка металлоконструкций и других устройств к практическим занятиям и эксплуатационным работам				

	Ознакомление подчиненного персонала с характерными конструктивными особенностями металлоконструкций
	Обучение подчиненного персонала управлению металлоконструкциями
	Обучение подчиненного персонала способам быстрого устранения неполадок в механизмах
	Техническое обучение подчиненного персонала с целью повышения квалификации
	Проведение тренировочных занятий
	Проведение должностных и периодических экзаменов
	Анализ результатов практических занятий
	Устранение выявленных недостатков в работе
	Внедрение прогрессивных технически обоснованных рациональных предложений по улучшению обслуживания и модернизации оборудования
	Помощь подчиненному персоналу в освоении новых трудовых навыков, безопасных методов работы и соблюдении требований охраны труда
Необходимые умения	Подготавливать оборудование к эксплуатации
	Управлять металлоконструкциями в разных режимах
	Быстро обнаруживать и устранять неисправности на всех типах металлоконструкций
	Проводить ремонт и наладку металлоконструкций всех типов
	Проводить обучение и тренировочные занятия
	Проверять и оценивать трудовые навыки
	Анализировать информацию
	Реализовывать рабочие процессы согласно техническим процессам
	Применять средства индивидуальной защиты
	Использовать средства коммуникации и связи
	Пользоваться компьютерной техникой с установленными программами, необходимыми для выполнения трудовых обязанностей
	Использовать компьютерные справочные системы, Интернет
Необходимые знания	Устройство и управление металлоконструкциями всех типов, места их расположения
	Допустимые нагрузки на работающие детали и механизмы
	Технические характеристики и конструкции ремонтируемого, налаживаемого и испытываемого оборудования, а также режимы его работы
	Конструкция всех типов металлоконструкций
	Нормы времени на текущий ремонт и техническое обслуживание металлоконструкций
	Передовые методы организации технического обслуживания и ремонта оборудования
	Опытные образцы металлоконструкций
	Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроустановок, оборудования, трубопроводов
	Электротехнику, механику
	Основы аэродинамики, гидравлики, геометрии, тригонометрии
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

	Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и депокские пути
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения безопасных условий труда	Код	С/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль санитарного и противопожарного состояния помещений и металлоконструкций
	Контроль выполнения правил эксплуатации металлоконструкций, грузоподъемных механизмов и сосудов, работающих под давлением
	Контроль безопасного ведения работ в электроустановках
	Контроль соблюдения правил противопожарной безопасности, инструкций по охране труда и технике безопасности
	Контроль соблюдения трудовой и производственной дисциплины
Необходимые умения	Визуально определять состояние устройств и металлоконструкций, устанавливать наличие/отсутствие внешних повреждений, определять неисправность и износ оборудования
	Управлять металлоконструкциями в разных режимах
	Определять работоспособность устройств, обеспечивающих безопасную работу подъемно-транспортных механизмов
	Организовывать эксплуатацию электроустановок
	Применять необходимые средства измерения
	Применять средства индивидуальной защиты
	Использовать средства коммуникации и связи
	Пользоваться компьютерной техникой с установленными программами, необходимыми для выполнения трудовых обязанностей
Необходимые знания	Использовать компьютерные справочные системы, Интернет
	Устройство и управление металлоконструкциями всех типов, места их расположения
	Конструкция всех типов металлоконструкций
	Устройство подъемно-транспортных механизмов и электроустановок
	Периодичность технического обслуживания подъемно-транспортных механизмов и электроустановок
	Техника безопасности при эксплуатации металлоконструкций, подъемно-транспортных механизмов и электроустановок
	Требования к персоналу, осуществляющему работу в электроустановках
Правила внутреннего трудового распорядка	
	Устройство контрольно-измерительных приборов

	Опытные образцы металлоконструкций
	Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроустановок, оборудования, трубопроводов
	Электротехнику, механику
	Основы аэродинамики, гидравлики, геометрии, тригонометрии
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и деповские пути
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Укомплектование табельного имущества	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль правильного и экономного расходования материалов
	Контроль бережного хранения и использования оборудования, инвентаря, инструмента и приспособлений
	Контроль технического оснащения персонала оборудованием, приспособлениями, аварийно-восстановительными средствами
	Составление месячных и годовых заявок на материалы, инструмент, оборудование
Необходимые умения	Выбирать материалы, оптимально подходящие для выполнения определенного вида работ
	Использовать все характеристики и свойства применяемых материальных ресурсов
	Подбирать, проверять пригодность и использовать необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, инвентарь, приспособления, средства индивидуальной защиты
	Составлять заявки на оборудование, инструмент, материалы, запасные части
	Применять средства индивидуальной защиты
	Использовать средства коммуникации и связи
	Пользоваться компьютерной техникой с установленными программами, необходимыми для выполнения трудовых обязанностей
	Использовать компьютерные справочные системы, Интернет
Необходимые знания	Нормы расходования материалов

	Методы сокращения отходов производства
	Условия хранения и эксплуатации оборудования, инвентаря, инструмента и приспособлений
	Назначение, порядок использования и проверки пригодности, необходимых для осмотра инструмента, инвентаря, приспособлений, расходных материалов, средств индивидуальной защиты
	Требования к составлению заявок
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль содержания в исправном состоянии устройств металлоконструкций метрополитена	Код	С/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Рассмотрение и согласование технической документации на строительство новых и реконструкцию действующих устройств
	Участие в составлении технологии ремонта и обслуживания находящихся в эксплуатации и вновь принимаемых металлоконструкций, своевременное уточнение технологии на основе опыта эксплуатации
	Контроль исправного содержания и постоянной готовности к закрытию металлоконструкций и спецустройств, находящихся в эксплуатации
	Постоянная связь с персоналом смежных подразделений, участвующих в обслуживании металлоконструкций и других спецустройств
	Контроль исправность устройств, обеспечивающих бесперебойную работу металлоконструкций, принадлежащих другим подразделениям
	Расследование случаев нарушения нормальной работы металлоконструкций и принятие мер к устранению причин, вызвавших неисправности
	Контроль выполнения персоналом технологического процесса при выполнении текущего ремонта и технического обслуживания металлоконструкций
	Контроль качества монтажных работ на вновь устанавливаемых и модернизируемых металлоконструкциях
	Контроль ликвидации недоделок на металлоконструкциях
	Своевременное выявление и устранение отступлений от технических условий

	Приемка смонтированных устройств от строительных и монтажных организаций
	Конструктивное улучшение и повышение надежности работы узлов и деталей механизмов металлоконструкций
	Внедрение новой техники и механизации при ремонте и обслуживании устройств
	Составление планов ремонтно-ревизионных работ
	Подготовка отчетов о выполнении ремонтно-ревизионных работ
	Своевременное представление заявок на капитальный ремонт
Необходимые умения	Управлять металлоконструкциями в разных режимах
	Визуально определять состояние устройств и металлоконструкций, устанавливать наличие/отсутствие внешних повреждений, определять неисправность и износ оборудования
	Применять необходимые средства измерения
	Устанавливать причины нарушения работы металлоконструкций
	Быстро обнаруживать и устранять неисправности на всех типах металлоконструкций
	Проводить ремонт и наладку металлоконструкций всех типов
	Проводить наладку устройств автоматики
	Документально оформлять результаты ремонта и осмотра
	Составлять сметы, ведомости дефектов и проведения ремонта
	Применять средства индивидуальной защиты
	Использовать средства коммуникации и связи
	Пользоваться компьютерной техникой с установленными программами, необходимыми для выполнения трудовых обязанностей
	Использовать компьютерные справочные системы, Интернет
Необходимые знания	Технология производства работ посторонними организациями и персоналом смежных подразделений в действующих сооружениях метрополитена
	Опытные образцы металлоконструкций
	Устройство и управление металлоконструкциями всех типов, места их расположения
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы действующего и принимаемого в эксплуатацию оборудования
	Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроустановок, оборудования, трубопроводов
	Передовые методы организации технического обслуживания и ремонта оборудования
	Нормы времени на текущий ремонт и техническое обслуживание металлоконструкций
	Конструкция всех типов металлоконструкций
	Технология обслуживания всех типов металлоконструкций
	Виды и технические характеристики устройств, обеспечивающих бесперебойную работу металлоконструкций
	Методы предупреждения нарушений в работе металлоконструкций
	Технология и последовательность монтажа в соответствии с проектом производства работ
	Приемы при разгрузке конструкций, их хранении, подаче на монтаж,

	строповке и установке
	Допустимые отклонения в размерах и положении смонтированных конструкций от проектных
	Требования к закреплению монтажных стыков и элементов
	Методы планирования ремонтных работ
	Требования к составлению отчетов
	Читать и расшифровывать сметы
	Устройство контрольно-измерительных приборов
	Электротехнику, механику
	Основы аэродинамики, гидравлики, геометрии, тригонометрии
	Нормативно-технические, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и деповские пути
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ
	Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Международная Ассоциация «Метро», город Москва	
Председатель совета	Козловский Виктор Николаевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ГУП «Московский метрополитен», город Москва
---	---------------------------------------------

¹ Иные металлоконструкции – металлоконструкции, установленные в демонтажных камерах, машинных залах эскалаторов, кабельных коллекторах и блоках служебных помещений.

² Общероссийский классификатор занятий.

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 988н и Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1420н от 31.12.2020 «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».

⁵ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (Зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2020 г. N 61957).

⁶ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

⁹ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.