1. Наименование квалификации:

Работник по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена с ручным и электромеханическим приводом (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

17.12500.01

3. Уровень (подуровень квалификации):

4

4. Область профессиональной деятельности:

17. Транспорт

5. Вид профессиональной деятельности:

Обслуживание специальных устройств метрополитена

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

3 27.12.2022

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

36/23-ПР 19.04.2023

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Работник по комплексному обслуживанию специальных устройств метрополитена Приказ Минтруда России от 31.03.2022 № 192н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
A/01.4	Содержание в исправном состоянии и ремонт отдельных деталей и узлов металлоконструкций метрополитена с ручным и электромеханическим приводом	Разборка, ремонт и сборка отдельных узлов металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом Ремонт асинхронных электродвигателей и реле различных систем	Производить ремонт механизмов и электрооборудования при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом Собирать и разбирать различные механизмы при работе с	Режим работы металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом Устройство, условия и технология эксплуатации металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом	-

<p>металлоконструкций с электромеханическим приводом</p> <p>Ремонт и регулировка пусковой и защитной аппаратуры металлоконструкций с электромеханическим приводом</p> <p>Ремонт, подгонка и слесарная обработка деталей металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Замена смазки в подшипниках и редукторах металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Профилактический ремонт и устранение мелких неисправностей оборудования</p> <p>Ремонт, сборка и установка электрораспределительных шкафов, щитов и контакторных панелей</p> <p>Профилактический ремонт установленных электродвигателей переменного тока</p> <p>Ремонт отдельных узлов и деталей коммутационных аппаратов и регулирующих устройств и электроинструмента</p> <p>Измерение сопротивления электроизоляции</p> <p>Разборка и сборка редукторов, механизмов передвижения и герметизации металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом</p>	<p>металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Проверять и обрабатывать детали при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Выполнять слесарные работы по 7–10-му качеству (2-му, 3-му классу точности) при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Пользоваться смазочными материалами при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Удалять ржавчину при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Устанавливать и подключать защитные автоматы при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Определять причины неисправности электрораспределительных щитов и контакторов при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Заменять отдельные узлы, детали и подтягивать контактные соединения</p>	<p>Дефекты, возникающие при сборке и монтаже металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом, способы их устранения</p> <p>Устройство защиты и автоматики</p> <p>Конструкции реле различных систем</p> <p>Технологическая последовательность ремонта механизмов и электрооборудования</p> <p>Основные сведения о ремонтных размерах деталей металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Способы проверки и подгонки деталей</p> <p>Основные сведения о допусках и обозначение их на чертежах</p> <p>Назначение применяемых смазочных материалов</p> <p>Причины возникновения коррозии и способы борьбы с ней</p> <p>Устройство и принцип действия электродвигателей переменного тока, основных элементов электрической сети, пускорегулирующей и защитной аппаратуры</p> <p>Допустимые нагрузки при работе электродвигателей</p> <p>Требования к размещению электрораспределительных шкафов</p> <p>Устройство электрораспределительных щитов и контакторов</p> <p>Способы защиты электродвигателей переменного тока от внутренних и внешних неисправностей</p> <p>Технология ремонта и замены</p>
---	--	--

			<p>электрораспределительных щитов и контакторов при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Регулировать автоматические выключатели</p> <p>электрораспределительных щитов и контакторов при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Определять и устранять неисправности электродвигателей переменного тока, в том числе не связанные непосредственно с электродвигателем, при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Ремонтировать и собирать детали и узлы механизмов металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Выполнять ремонт и замену коммутационных аппаратов и регулирующих устройств при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p>	<p>коммутационных аппаратов и регулирующих устройств</p> <p>Технология выполнения замеров сопротивления электроизоляции</p> <p>Основы электротехники, механики и технологии обработки металлов</p> <p>Габариты приближения строений, оборудования и подвижного состава</p> <p>Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, наземные и эстакадные участки, парковые и деповские пути</p> <p>Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, касающиеся производственной деятельности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ</p> <p>Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты</p>	
A/02.4	Эксплуатация, обслуживание и ремонт металлоконструкций метрополитена с ручным и электромеханическим приводом	Проведение эксплуатационных работ, наладка металлоконструкций и управление металлоконструкциями с ручным и электромеханическим приводом	<p>Управлять металлоконструкциями с ручным и электромеханическим приводом в разных режимах</p> <p>Быстро обнаруживать и устранять неисправности при работе с</p>	<p>Устройство, конструкция, условия и технология эксплуатации металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Технические характеристики</p>	-

<p>в различных режимах Контроль действий персонала других подразделений при эксплуатации группы металлоконструкций Выявление и устранение дефектов и неполадок в металлоконструкциях с ручным и электромеханическим приводом при эксплуатационных работах Ремонт и наладка золотниковых переключателей, запорной и предохранительной арматуры металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом Ремонт, наладка и регулирование схем автоматики управления и защиты металлоконструкций с электромеханическим приводом Восстановление изношенных деталей и узлов металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом со слесарной обработкой и пригонкой Проверка сопряжения металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом с устройствами пути Составление технической документации и ведение технических учетных записей на отремонтированное или проверенное оборудование металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом</p>	<p>металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом Производить дефектацию при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом Производить ремонт и наладку металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом Производить ремонт узлов, механизмов и электрооборудования при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом Собирать и разбирать ручные и электромеханические приводы при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом Устранять неполадки в отдельных аппаратах электромеханических приводов при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом Устанавливать причины неисправности схем автоматики управления и защиты, узлов и механизмов металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом Собирать и разбирать элементы схем автоматики управления и защиты металлоконструкций с электромеханическим приводом Производить ремонт, наладку, регулирование или замену отдельных элементов схем автоматики управления и защиты металлоконструкций с</p>	<p>ремонтируемого, налаживаемого и испытываемого оборудования, а также режимы его работы Допустимые нагрузки на работающие детали и механизмы Устройство и принцип действия ручных и электромеханических приводов Технологии регулирования узлов, механизмов и электрооборудования Электрические схемы эксплуатируемого оборудования Срок службы отдельных элементов ручных и электромеханических приводов Характерные неисправности ручных и электромеханических приводов, их причины и способы устранения Методы дефектации Устройство и принцип действия схем автоматики управления и защиты металлоконструкций с электромеханическим приводом Характерные неисправности элементов схем автоматики управления и защиты металлоконструкций с электромеханическим приводом Дистанционное управление устройствами сигнализации, централизации и блокировки и их увязка Основные сведения о ремонтных размерах деталей металлоконструкций с ручным и электромеханическим приводом Основные виды технической документации Электротехника, механика Основы аэродинамики, геометрии, тригонометрии</p>
--	--	--

		<p>электромеханическим приводом</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Восстанавливать и упрочнять изношенные детали при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Проверять и обрабатывать детали при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Выполнять слесарные работы по 6-му, 7-му качеству (1-му, 2-му классу точности) при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Определять степень герметизации (равномерное сжатие резины герметизации по всему проему металлоконструкции) при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Составлять техническую документацию при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при работе с металлоконструкциями метрополитена с ручным и электромеханическим приводом</p>	<p>Устройство пути</p> <p>Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технической эксплуатации метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Документы, регламентирующие проход (проезд) в тоннели, на наземные и эстакадные участки, парковые и деповские пути</p> <p>Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ</p> <p>Назначение и способ применения средств индивидуальной защиты</p>	
--	--	---	---	--

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
--	---------------------------	----------------------------	---

должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.			
Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 3-го разряда, Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 4-го разряда, Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда, Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 6-го разряда			

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и дополнительное профессиональное образование в области обслуживания металлоконструкций метрополитена с ручным и электромеханическим приводом
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее шести месяцев слесарем-электриком по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 3-го разряда или в сфере обслуживания инженерного оборудования или электроустановок для слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 4-го разряда, Не менее шести месяцев слесарем-электриком по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 4-го разряда для слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда, Не менее одного года слесарем-электриком по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда для слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 6-го разряда
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	

12. Особые условия допуска к работе:

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров, Наличие группы допуска по электробезопасности, соответствующей выполняемым работам

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации
Документы, подтверждающие наличие опыта работы: - в должности слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 3-го разряда или в сфере обслуживания инженерного оборудования или электроустановок не менее шести месяцев для слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 4-го разряда, - в должности слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 4-го разряда не менее шести месяцев для слесаря-электрика по

обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда, - в должности слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 5-го разряда не менее одного года для слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту металлоконструкций метрополитена 6-го разряда.