



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА для оценки квалификации

Работник по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена, управляемого с помощью местных пультов (3-й уровень квалификации)

Пример оценочного средства разработан в рамках выполнения п.1.1.2 проекта Комплекса мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификации, а также по осуществлению функций базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров.

СОСТАВ ПРИМЕРА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации)	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	3
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	4
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	5
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	6
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:	7
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:	16
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:	8
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.	8
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии):	8

1. Наименование квалификации и уровень квалификации

Работник по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена, управляемого с помощью местных пультов (3-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации

17.00000.00

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации)

Работник по комплексному обслуживанию оборудования метрополитена, код 17.141

4. Вид профессиональной деятельности

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
Принцип работы электротехнического оборудования метрополитена	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 1-3
Типы обслуживаемого оборудования	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 4
Правила осуществления чистки, протирки и промывки электротехнического оборудования метрополитена	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 5

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

Количество заданий с выбором ответа: 5

Количество заданий на установление соответствия: 0

Количество заданий на установление последовательности: 0

Время выполнения теоретического этапа профессионального экзамена: 120 минут

Теоретический экзамен проходит в форме тестирования. Тест формируется из случайно подбираемых заданий из базы вопросов в соответствии со спецификацией и содержит 40 заданий.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
Трудовые функции: – Техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования метрополитена (А/01.3). Трудовые действия: – Прокладка, разделка и сращивание кабелей. Умения: – Осуществлять монтаж проводов электрооборудования метрополитена.	Указаны в разделе 12	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий № 1

Общая информация по структуре заданий для практического этапа профессионального экзамена:

Количество заданий: 1

Время выполнения практического этапа экзамена определяется выбранными заданиями.

Практическое задание формируется из случайно подбираемого задания содержит 1 задание.

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

7.1. Материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

7.1.1. Наличие помещения, необходимого для осуществления деятельности в области независимой оценки квалификаций.

7.1.2. Наличие рабочего места экспертов в центре оценки квалификаций в составе:

- стол, стул;
- персональный компьютер с программным обеспечением, доступом к справочным правовым системам, информационным базам данных, печатающим и сканирующим устройствам.
- технические характеристики персонального компьютера и программного обеспечения:
 - операционная система: Windows 7 professional; Пакет приложений Microsoft Office 2010;
 - установленный браузер Google Chrome, «Internet Explorer 8.0»; Adobe Acrobat;
 - персональные компьютеры имеют доступ к оргтехнике (принтер, мультимедиа-проектор с экраном).

Наличие рабочего места соискателя в составе:

- стол, стул;
- персональный компьютер с программным обеспечением и доступом к справочным правовым системам
- технические характеристики персонального компьютера и программного обеспечения:
 - операционная система: Windows 7 professional; Пакет приложений Microsoft Office 2010;
 - установленный браузер Google Chrome, «Internet Explorer 8.0»; Adobe Acrobat;
 - персональные компьютеры имеют доступ к оргтехнике (принтер, мультимедиа-проектор с экраном).

Наличие на рабочем месте соискателя:

- бумага формата А4 для записей;
- синяя шариковая (гелевая) ручка;

- калькулятор;
- доступ к инструкциям и положениям, используемым в работе;
- профессиональный стандарт «Работник по комплексному обслуживанию оборудования метрополитена».

7.1.3. Ограничение доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для соискателей.

7.1.4. Материально-техническое обеспечение: помещения и оборудование должны соответствовать государственным и местным стандартам, нормам, требованиям.

7.2. Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена

7.2.1. Наличие помещения, необходимого для осуществления деятельности в области независимой оценки квалификаций.

7.2.2. Наличие рабочих мест экспертов в центре оценки квалификаций со следующими принадлежностями:

- стол, стул;
- персональный компьютер с программным обеспечением, доступом к справочным правовым системам, информационным базам данных, печатающим и сканирующим устройствам
- технические характеристики персонального компьютера и программного обеспечения:
 - операционная система: Windows 7 professional; Пакет приложений Microsoft Office 2010;
 - установленный браузер Google Chrome, «Internet Explorer 8.0»; Adobe Acrobat;
 - персональные компьютеры имеют доступ к оргтехнике (принтер, мультимедиа-проектор с экраном).

7.2.3. Наличие рабочего места соискателя со следующими принадлежностями:

- стол, стул;
- персональный компьютер с программным обеспечением и доступом к справочным правовым системам;
- технические характеристики персонального компьютера и программного обеспечения:
 - операционная система: Windows 7 professional; Пакет приложений Microsoft Office 2010;
 - установленный браузер Google Chrome, «Internet Explorer 8.0»; Adobe Acrobat;
 - персональные компьютеры имеют доступ к оргтехнике (принтер, мультимедиа-проектор с экраном).

7.2.4. Наличие на рабочем месте соискателя:

- бумага формата А4 для записей;
- синяя шариковая (гелевая) ручка;
- калькулятор;
- доступ к инструкциям и положениям, используемым в работе;
- профессиональный стандарт «Работник по комплексному обслуживанию оборудования метрополитена».

7.2.5. Ограничение доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для соискателей.

7.2.6. Материально-техническое обеспечение: помещения и оборудование должны соответствовать государственным и местным стандартам, нормам, требованиям.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

8.1. Профессиональный экзамен проводится экспертной комиссией центра оценки квалификации (далее – комиссия).

8.2. Комиссия должна состоять из аккредитованных в установленном порядке экспертов по оценке квалификаций.

8.3. Аккредитация экспертов подтверждается Реестром аккредитованных экспертов НОК Совета по профессиональным квалификациям городского пассажирского транспорта на дату проведения экзамена в ЦОК.

8.4. Состав экспертной комиссии должен быть независимым по отношению к соискателю, проходящему в ЦОК профессиональный экзамен, в целях исключения любых профессиональных, личностных, коррупционных и иных конфликтов интересов сторон.

8.5. Экспертная комиссия должна состоять минимум из 3 (трех) человек:

- председатель экспертной комиссии, для которого работа в центре оценки квалификаций является основной;
- эксперт по оценке квалификаций;
- технический эксперт.

8.6. Наличие у экспертов высшего или среднего профессионального образования;

8.7. Наличие у экспертов по оценке квалификаций опыта работы не менее 3 лет в области городского пассажирского транспорта по квалификации не ниже оцениваемой.

8.8. Наличие у экспертов по оценке квалификаций документального подтверждения прохождения дополнительного образования по программам, обеспечивающим освоение: Знаний:

- нормативных правовых актов в области независимой оценки квалификаций и особенностей их применения при проведении профессионального экзамена;
- нормативных правовых актов, регулирующих вид профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена;
- методов оценки квалификаций, определенных и утвержденных в оценочном средстве Советом по профессиональным квалификациям городского пассажирского транспорта;
- требований к порядку проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документированию результатов оценки;
- порядка работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа).

Умений:

- применять оценочные средства;
- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
- принимать экспертные решения по оценке квалификаций на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)

9.1. Проведение обязательного инструктажа должно быть зафиксировано в журнале вводных инструктажей под роспись соискателя и инструктирующего по вопросам.

9.2. Наличие у центра оценки квалификаций специальных условий для прохождения профессионального экзамена соискателями с ограниченными возможностями здоровья, позволяющими осуществлять профессиональную деятельность.

9.3. Наличие в помещении, где проводятся оценочные мероприятия: системы кондиционирования воздуха, противопожарной системы и средств пожаротушения, системы охраны, туалета, гардероба.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

1. Какое определение характеризует понятие «измерение»?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Сила тока в замкнутой цепи прямо пропорциональна электродвижущей силе и обратно пропорциональна сопротивлению всей цепи.
- Б) Сравнение измеряемой величины с величиной того же рода, условно принятый за единицу измерения.
- В) Силовое воздействие на заряженные частицы или тела, изображаемые с помощью силовых линий.
- Г) Направленное движение свободных электронов под действием сил электрического поля.
- Д) Способность материалов накапливать электрические заряды.

2. Какой из перечисленных принципов действия не относится к электроизмерительным приборам?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Электромагнитный.
- Б) Магнитоэлектрический.
- В) Электродинамический.
- Г) Переменный.
- Д) Индукционный.

3. Электроприводы каких устройств метрополитена питаются от двух секций шин щитов 380 или 220/127 В электрической подстанций?

(Выберите 3 варианта ответа)

- А) Эскалаторов.
- Б) Канализационных установок.
- В) Водоотливных установок.
- Г) Вентиляционных шахт.
- Д) Воздушно-тепловых завес.

4. Какой вид оборудования метрополитена не получает электроснабжение от энергосистемы города?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Электроприводы эскалаторов.
- Б) Электроприводы водоотливных установок.
- В) Электроприводы вентиляционных шахт.
- Г) Средства очистки вестибюлей.
- Д) Устройства освещения.

5. Каким образом проверяют качество промывки подшипников?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Вращением наружного кольца относительно внутреннего в горизонтальной плоскости.
- Б) Вращением внутреннего кольца относительно наружного в горизонтальной плоскости.
- В) Вращением всего подшипника в разные стороны.
- Г) Подбрасыванием в воздух и скоростью падения вниз.
- Д) Проверка промывки не производится.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

Задание № 1.

Трудовые функции:

- Техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования метрополитена (А/01.3).

Трудовые действия:

- Прокладка, разделка и сращивание кабелей.

Умения:

- Осуществлять монтаж проводов электрооборудования метрополитена.

Задание:

1. Укажите в каких технологических установках метрополитенов используются электродвигатели, укажите тип и необходимое напряжение.
2. Опишите принцип схемы соединения обмоток электродвигателей. Типы соединений и случаи, в которых они используются.
3. Опишите, чем определяется толщина изоляции, используемая для надежности работы электродвигателей.

Необходимое оборудование и материалы:

- стол;
- стул;
- бумага формата А4 для записей;
- синяя шариковая (гелиевая) ручка.

Справочная и нормативная литература:

- перечень справочной и нормативной литературы

Место выполнения задания:

Рабочее место соискателя в Центре оценке квалификаций.

Максимальное время выполнения задания:

120 минут.

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Максимальное количество баллов – 3. Практические задания считаются выполненными успешно при условии достижения набранной суммы баллов от 2 и более за одно задание.

Положительное решение о соответствии соискателя требованиям к квалификации Работник по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена, управляемого с помощью местных пультов (3-й уровень квалификации) принимается при условии допуска к практической части профессионального экзамена и успешном выполнении 1-го задания практического этапа профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии):

1. Приказ Минтруда России от 16.04.2024 № 210н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по комплексному обслуживанию оборудования метрополитена».
2. Электромеханические устройства метрополитена / В. Г. Россковский. - Москва: ТА Инжиниринг: Империиум Пресс, 2004. - 606 с.
3. Приказ Минтранса РФ от 26.10.2018 № 386 «Об утверждении Типовых правил пользования метрополитеном».

4. Министерство труда и социальной защиты российской федерации приказ от 13.10.2020 № 721н «Об утверждении Правил по охране труда при проведении работ в метрополитене».

5. Правила пожарной безопасности на метрополитенах ППБО-147-88.

7. СП 120.13330.2012. Свод правил. Метрополитены. Актуализированная редакция СНиП 32-02-2003 (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 264).

8. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

9. Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.5.3650-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры".