



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА для оценки квалификации

Работник по организации работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена (6-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	6
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:	9
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.	9
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии):	10

1. Наименование квалификации и уровень квалификации

Работник по организации работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена (6-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
Устройство и принцип работы вентиляции	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 1-5
Порядок откачки грунтовых, атмосферных и производственных сточных вод	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 6-10

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

Количество заданий с выбором ответа: 10

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
<p>Трудовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Контроль работоспособного состояния оборудования метрополитена (С/01.6). – Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена (С/02.6). <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оформление аварийных актов на ремонт оборудования метрополитена и инженерно-технических устройств. – Контроль работы трубопровода. – Составление отчетов и ведомостей выполненных работ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Составлять заявки; – Составлять отчетную документацию. 	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. Исходя из каких условий выбирают схему, принцип и способ вентиляции на метрополитене?

(Выберите 2 варианта ответа)

- А) Сумма заложенных средств на строительство.
- Б) Климатические условия.
- В) Наличие имеющихся материалов.
- Г) Глубина заложения участка.
- Д) Время года.

2. Какое название носит система вентиляции, при которой воздухообмен, происходящий за счет разности давлений внутреннего и наружного воздуха, через специально устроенные приточные и вытяжные проёмы, степень которых регулируется?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Организованная естественная вентиляция.
- Б) Неорганизованная естественная вентиляция.
- В) Механическая вентиляция.
- Г) Вытяжная вентиляция.
- Д) Приточная вентиляция.

3. Какой тип вентилятора изображен на картинке?

(Выберите 1 вариант ответа)



- А) Диаметральный.
- Б) Центробежный.
- В) Батутный.
- Г) Крышный.
- Д) Осевой.

4. При какой системе вентиляции вентилятор устанавливают в стене, перекрытии?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Канальная.
- Б) Бесканальная.
- В) Аварийная.
- Г) Общеобменная.
- Д) Противодымная.

5. Как называется вентиляционное оборудование, используемое для перекрытия вентиляционных каналов или проёмов в ограждающих строительных конструкциях зданий?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Канальный нагреватель.
- Б) Шумоглушитель.
- В) Противопожарный клапан.
- Г) Воздуховод.
- Д) Воздушный фильтр.

6. В каком случается проводится искусственное осушение и закрепление пород?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Дождливая погода.
- Б) Наводнение.
- В) Уровень грунтовых вод выше тоннеля.
- Г) Уровень грунтовых вод на уровне тоннеля.
- Д) Таяние снега.

7. Какое название носит система, состоящая из приемных решеток, колодцев, водоотводных линий и откачивающих насосных станций?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Дренажная система.
- Б) Насосная установка.
- В) Дождевая канализация.
- Г) Водопроводная канализация.
- Д) Канализационная установка.

8. Как называется явление, при котором падает давление внутри потока жидкости до значения, равного упругости пара этой жидкости, в следствии чего в потоке будут образовываться пустоты?

(Выберите 2 варианта ответа)

- А) Гидравлический удар.
- Б) Ультразвуковая кавитация.
- В) Сонолюминесценция.
- Г) Кавитация.
- Д) Диффузия.

9. При какой неисправности насос работает на холостом ходу?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Выброс масла из масляных ванн корпусов подшипников.
- Б) Рабочий и резервный насосы не справляются с притоком воды.
- В) При поступлении команды на включение электродвигатель насоса не включается.
- Г) Вибрация и шум.
- Д) Нагрев корпуса насоса.

10. Какая часть насоса служит для передачи жидкости энергии, подаваемой от вала двигателя к валу насоса?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Направляющий аппарат.
- Б) Рабочее колесо.
- В) Вал.
- Г) Корпус насоса.
- Д) Сальники и подшипники.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

Задание № 1.

Трудовые функции:

- Контроль работоспособного состояния оборудования метрополитена (С/01.6).
- Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена (С/02.6).

Трудовые действия:

- Оформление аварийных актов на ремонт оборудования метрополитена и инженерно-технических устройств.
- Контроль работы трубопровода.
- Составление отчетов и ведомостей выполненных работ.

Умения:

- Составлять заявки;
- Составлять отчетную документацию;

Задание:

1. Опишите что включает в себя ремонт трубопроводов, при каких условиях выполняют работы по ремонту водопровода в тоннелях, а также для частичного ремонта.
2. Опишите какие данные необходимо указать в технологии работ по ремонту водопровода в тоннеле.
3. Опишите все варианты технологии ремонта обсадной трубы.

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 организации работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена (6-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".