



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА для оценки квалификации

Работник по ликвидации или отводу течей в обделке тоннелей и шахт (4-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.

1. Наименование квалификации и уровень квалификации

Работник по ликвидации или отводу течей в обделке тоннелей и шахт (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации

17.13100.03

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

Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию тоннелей метрополитена», код 17.131. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 530н. Зарегистрирован 18.10.2022, № 70576

4. Вид профессиональной деятельности

Текущее содержание и ремонт тоннелей 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
В/01.4 Проведение бурильных и чеканочных работ		
Способы чеканочных работ	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 1, 2
Правила замены пробок и болтовых соединений	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 3, 4
Правила нанесения мастик и наклейки рулонных материалов	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - на установление последовательности № 5

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

Количество заданий с выбором ответа: 4;

Количество заданий на установление соответствия: 0;

Количество заданий на установление последовательности: 1;

Время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 15 минут.

Теоретический экзамен проходит в форме тестирования. Тест формируется из случайно подбираемых заданий из базы вопросов в соответствии со спецификацией и содержит 5 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
<p>Трудовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Монтаж конструкций в действующих сооружениях метрополитена (В/02.4). <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нагнетание за обделку гидроизоляционных составов на основе эпоксидных смол для прекращения фильтрации подземных вод. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить контрольные нагнетания и нагнетания цементных растворов; – Приготавливать растворы с полимерными добавками; – Производить монтажные работы по вскрытию и ремонту металлоизоляции; – Производить работы с песчано-цементным раствором. 	-	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; Практический этап экзамена формируется из случайно подбираемого задания и содержит одно задание.

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

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

7.1.1. Наличие материально-технического обеспечения деятельности в области независимой оценки квалификации, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, федеральными государственными требованиями. Помещение - соответствует санитарным нормам для помещений с компьютерным оборудованием.

7.1.2. Наличие на праве собственности или ином законном основании помещения, необходимого для осуществления деятельности в области независимой оценки квалификаций по квалификации – Работник по ликвидации или отводу течей в обделке тоннелей и шахт (4-й уровень квалификации): помещение с рабочим местом соискателя (компьютерный стол, стул), оснащенное компьютером с программным обеспечением, соответствующим требованиям к установке и использованию Программно-аппаратного (Программно-методического) комплекса для проведения независимой оценки квалификаций. Технические характеристики не ниже:

- 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).

7.1.3. Наличие в помещении информационных стендов с информационными материалами о системе независимой оценки квалификаций и деятельности центра оценки квалификаций. Оформление визуальной, текстовой и мультимедийной информации о порядке предоставления услуги должно соответствовать оптимальному зрительному и слуховому восприятию этой информации посетителями.

7.1.4. Наличие рабочих мест работников центра оценки квалификаций, оборудованных персональными компьютерами. Технические характеристики не ниже:

- 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) и информационно-телекоммуникационным сетям.

7.1.5. Ограничение доступа к сети Интернет для соискателей. Доступ предоставляется только в целях доступа к Программно-аппаратному (Программно-методическому) комплексу.

7.1.6. Наличие на рабочем месте соискателя:

- бумаги формата А4 для записей;
- синей шариковой (гелевой) ручки.

7.1.7. Наличие профессионального стандарта «Работник по обслуживанию тоннелей метрополитена» и других документов, входящих в состав рекомендуемых нормативных документов.

7.1.8. Наличие питьевой воды.

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

7.2.1. Наличие материально-технического обеспечения деятельности в области независимой оценки квалификации, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, федеральными государственными требованиями.

7.2.2. Наличие на праве собственности или ином законном основании помещения, необходимого для осуществления деятельности в области независимой оценки квалификации по квалификации – Работник по ликвидации или отводу течей в обделке тоннелей и шахт (4-й уровень квалификации): помещение с рабочим местом соискателя (компьютерный стол, стул), оснащенное компьютером с программным обеспечением, соответствующим требованиям к установке и использованию Программно-аппаратного (Программно-методического) комплекса для проведения независимой оценки квалификаций. Технические характеристики не ниже:

- 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 в помещении информационных стендов с информационными материалами о системе независимой оценки квалификаций и деятельности центра оценки квалификаций. Оформление визуальной, текстовой и мультимедийной информации о порядке предоставления услуги должно соответствовать оптимальному зрительному и слуховому восприятию этой информации посетителями.

7.2.4. Наличие рабочих мест работников центра оценки квалификаций, оборудованных персональными компьютерами. Технические характеристики не ниже:

- 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) и информационно-телекоммуникационным сетям.

7.2.5. Ограничение доступа к сети Интернет для соискателей. Доступ предоставляется только в целях доступа к Программно-аппаратному (Программно-методическому) комплексу.

7.2.6. Наличие на рабочем месте соискателя:

- бумаги формата А4 для записей;
- синей шариковой (гелевой) ручки.

7.2.7. Наличие профессионального стандарта «Работник по обслуживанию тоннелей метрополитена» и других документов, входящих в состав рекомендуемых нормативных документов.

7.2.8. Наличие питьевой воды.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

8.1. Профессиональный экзамен проводится экспертной комиссией центра оценки квалификации (далее – комиссия), в состав которой входит не менее трех экспертов. Комиссия должна состоять из:

- председателя экспертной комиссии, аттестованного в качестве эксперта по оценке квалификаций Советом по профессиональным квалификациям городского пассажирского транспорта, для которого работа в центре оценки квалификаций является основной;
- эксперта по оценке квалификаций, аттестованного в установленном порядке Советом по профессиональным квалификациям городского пассажирского транспорта;
- технического эксперта, аттестованного в установленном порядке Советом по профессиональным квалификациям городского пассажирского транспорта, для которого работа в центре оценки квалификаций является основной.

8.2. Наличие у экспертов высшего или среднего профессионального образования;

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

8.4. Наличие у экспертов по оценке квалификаций дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации или профессиональной переподготовки в области городского пассажирского транспорта. Перечень организаций, осуществляющих дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации или профессиональной переподготовки в области городского пассажирского транспорта, утверждается Советом по профессиональным квалификациям городского пассажирского транспорта.

8.5. Наличие у экспертов по оценке квалификаций документального подтверждения прохождения программы 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: Обеспечение удобства и доступности услуг по обслуживанию пассажиров метрополитена, в том числе граждан с ограниченными возможностями и квалификацию - Специалист по разработке и внедрению передовых технологий и прогрессивных форм обслуживания пассажиров метрополитена (5-й уровень квалификации);
- 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.

8.6. Подтверждение экспертами по оценке квалификаций (по требованию Совета по профессиональным квалификациям городского пассажирского транспорта) квалификации путем прохождения оценки, проводимой экспертной комиссией Совета.

8.7. Отсутствие ситуации конфликта интересов в отношении конкретных соискателей, которая могла бы повлиять на принимаемые экспертной комиссией решения. Конфликт интересов представляет собой ситуацию, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) экспертов влияет или может повлиять на надлежащее исполнение ими должностных обязанностей и при которой возникает или может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью эксперта и правами, законными интересами соискателя и/или организации, способное привести к причинению вреда их правам и законным интересам.

9. Требования к безопасности проведения оценочных мероприятий

9.1. Проведение обязательного инструктажа должно быть зафиксировано в журнале вводных инструктажей под подпись соискателя руководителем центра оценки квалификации либо уполномоченным им лицом для экспертов и соискателей по вопросам:

- безопасной работы с компьютером;
- информирования об аварийных выходах и плане эвакуации из помещения, где проводится профессиональный экзамен.

9.2. Наличие условий для охраны здоровья соискателей:

- обеспечение безопасности соискателей во время пребывания в организации, осуществляющей независимую оценку квалификаций;
- в помещениях для ожидания оценочного мероприятия оборудуются места (помещения), имеющие стулья, столы (стойки) для возможности оформления документов. Количество мест ожидания определяется исходя из фактической нагрузки и возможностей для их размещения в помещении.

9.3. Наличие у центра независимой оценки квалификаций специальных условий для прохождения профессионального экзамена соискателями с ограниченными возможностями здоровья. Для обслуживания инвалидов помещения оборудуются пандусами, специальными ограждениями и перилами, обеспечивается беспрепятственное передвижение и разворот инвалидных колясок. Столы для обслуживания инвалидов размещаются в стороне от входа с учетом беспрепятственного подъезда и поворота колясок. Глухонемым, инвалидам по зрению и другим гражданам с ограниченными физическими возможностями при необходимости оказывается соответствующая помощь.

9.4. 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. Укажите последовательность действий чеканки швов между чугунными тьюбингами в тоннелях.

- А) Продуть сжатым воздухом чеканочный желоб, собрать бетонный скол в ведро, приготовить ремонтную смесь, заложить в чеканочный желоб и уплотнить шпателем.
- Б) Надеть специальную одежду, обувь и взять исправный рабочий инвентарь.
- В) Вырубить перфоратором пришедший в негодность гидроизоляционный слой и очистить чеканочный желоб от засоренности.
- Г) Произвести очистку поверхности ребер тьюбингов от окалины, грязи и старого цемента.
- Д) Оградить зону производства сигналами остановки, надеть средства индивидуальной защиты и подключить электроинструменты к силовой электросети.
- Е) Очистить ребра тьюбингов от излишков ремонтной смеси, убрать рабочее место инструменты и оборудование, снять ограждение.
- Ж) Продуть пневмопровода и шланг воздухом, уплотнить ремонтную смесь чеканочным молотком.

Расставьте указанные действия в последовательности их выполнения.

1	2	3	4	5	6	7

2. Какое правило необходимо соблюдать при ведении чеканочных работ?

(Выберите 1 варианта ответа):

- А) Работы ведут в направлении от свода к лотку, укладывая цемент вначале в продольные канавки, а затем в кольцевые.
- Б) Работы ведут в направлении от лотка к своду, укладывая цемент вначале в продольные канавки, а затем в кольцевые.
- В) Работы ведут в направлении от свода к лотку, укладывая цемент вначале в кольцевые канавки, а затем в продольные.
- Г) Работы ведут в направлении от лотка к своду, укладывая цемент в продольные канавки.
- Д) Работы ведут в направлении от лотка к своду, укладывая цемент в кольцевые канавки.

3. Какие инструменты допускаются к применению при затягивании гаек болтовых соединений?

(Выберите 1 варианта ответа):

- А) Пневматические сболчиватель.
- Б) Нагнетатель раствора.
- В) Ручной рубильный пневматический молоток.
- Г) Гайковерт.
- Д) Пневматический молоток.

4. Какой инструмент допускается к применению при завертывании и отвертывании гаек стыковых болтов в обделке метрополитена?

(Выберите 1 вариант ответа):

- А) Путевой гаечный ключ.
- Б) Пневматические сболчиватель.
- В) Шуруповерт на трехколесной разборной тележке.
- Г) Ручной рубильный пневматический молоток.
- Д) Гайковерт.

5. Укажите последовательность действий при наклейке рулонных материалов и нанесению мастик во время работ по устройству оклеечной гидроизоляции.

- А) Битумную мастику подогревают в котле до температуры 175С.
- Б) Устраивают защитную стенку или возводят основную конструкцию.
- В) Рулонные материалы раскатывают и разрезают на полотнища по местам их приклейки.
- Г) Последний слой рулонной гидроизоляции покрывают сплошным слоем горячей битумной мастики толщиной 2 мм.
- Д) Оклеечную рулонную гидроизоляцию из гидроизола наносят на изолируемую поверхность путем послойного наклеивания полотнищ горячими мастиками при толщине каждого слоя мастики 1-2 мм.
- Е) Продольные и поперечные стыки полотнищ в смежных слоях располагают «вразбежку» на расстоянии один от другого не менее 30 см, Кромки в местах стыков полотнищ тщательно затирают шпателем.
- Ж) Приклеивают рулонные материалы (полотнища) в одном направлении. Каждое последующее полотнище соединяют с предыдущим в продольных и поперечных стыках внахлестку на 10 см.

Расставьте указанные действия в последовательности их выполнения.

1	2	3	4	5	6	7

11. Задания для практического этапа профессионального экзамена

Задание № 1.

Трудовые функции:

- Монтаж конструкций в действующих сооружениях метрополитена (В/02.4).

Трудовые действия:

- Нагнетание за обделку гидроизоляционных составов на основе эпоксидных смол для прекращения фильтрации подземных вод.

Умения:

- Производить контрольные нагнетания и нагнетания цементных растворов;
- Приготавливать растворы с полимерными добавками;
- Производить монтажные работы по вскрытию и ремонту металлоизоляции;
- Производить работы с песчано-цементным раствором.

Задание:

1. Опишите алгоритм очередности нагнетания раствора в отверстия элементов сборных обделок.
2. Опишите каким образом определяется окончание нагнетания раствора за сборные и монолитные обделки. Укажите чем после снятия инъекторов закрывают отверстия для нагнетания. Каким образом используются инъекторы при нагнетании раствора, порядок их установки и снятия.
3. Укажите длину участков, на которых следует вести нагнетание раствора за монолитную обделку тоннелей. Укажите температуру в тоннеле, при которой должно производиться нагнетание за обделку.

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:

60 минут.

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

Результаты теоретической части профессионального экзамена обрабатываются экспертами по оценке квалификаций центра оценки квалификаций или ПМК «Оценка квалификаций» в соответствии с критериями оценки (ключи к заданиям) и правилами обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена.

Результаты практической части профессионального экзамена обрабатываются экспертами по оценке квалификаций центра оценки квалификаций или ПМК «Оценка квалификаций» в соответствии с критериями оценки (ключи к заданиям) и правилами обработки результатов практического этапа профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации «Работник по ликвидации или отводу течей в обделке тоннелей и шахт (4-й уровень квалификации)» принимается при условии прохождения теоретического и практического этапа профессионального экзамена.

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

1. Трудовой кодекс Российской Федерации.
2. Приказ Министерства транспорта РФ от 21 декабря 2018 г. № 468 «Об утверждении Типовых правил технической эксплуатации метрополитена».
3. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 26 октября 2018 г. № 386 «Об утверждении Типовых правил пользования метрополитеном».
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.10.2020 № 721н «Об утверждении Правил по охране труда при проведении работ на метрополитене».
5. Федеральный закон от 21.12.1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».