

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА для оценки квалификации

Работник по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электрозарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей) (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.

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:	8
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):	9

1. Наименование квалификации и уровень квалификации

Работник по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электрозарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей) (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации

17.14500.01

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

Работник по эксплуатации электрических зарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей), код 17.145

4. Вид профессиональной деятельности

Эксплуатация электрических зарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей)

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
Основы построения электрозарядных станций	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 1, 3 - на определение последовательности № 2
Технические характеристики оборудования электрозарядных станций	1 балл - за правильное решение задания; 0 баллов - за неправильное решение задания	Задания: - с выбором ответа № 4-5

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

Количество заданий с выбором ответа: 4

Количество заданий на установление последовательности: 1

Время выполнения теоретического этапа профессионального экзамена: 60 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: – Установка и монтаж оборудования электрозарядных станций для электробусов и электромобилей (А/01.4) Трудовые действия: – Выполнение регулировки инструмента, приспособлений, узлов и деталей оборудования электрозарядных станций. – Проведение пусконаладочных работ. – Проведение испытаний электрооборудования в составе бригады, включая испытания «фаза – ноль» и заземления, а также испытаний функционирования электрозарядной станции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Умения: – Проводить испытания электрооборудования. – Оценивать работоспособное состояние оборудования. – Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием.	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;
- доступ к инструкциям и положениям, используемым в работе;
- профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации электрических зарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей)».

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;
- доступ к инструкциям и положениям, используемым в работе;
- профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации электрических зарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей)».

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: «Эксплуатация электрических зарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей)»;
- 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. Какие технические возможности необходимо оценить в месте где планируется установка зарядной станции?

(Выберите 3 варианта ответа)

- А) Доступную мощность электросети.
- Б) Наличие навеса, покрывающего площадь размещения станции.
- В) Транспортная доступность.
- Г) Удаленность от щита питания.
- Д) Уровень защиты от осадков и перепадов температур.

2. Определите последовательность этапов монтажа зарядных станций?

- А) Проектирование и подбор оборудования.
- Б) Электромонтажные работы.
- В) Проверка и пусконаладка.
- Г) Обследование объекта.

1	2	3	4

3. Определите, что из нижеперечисленного является ошибкой при установке зарядной станции?

(Выберите 3 варианта ответа)

- А) Ввод в эксплуатацию после проведения тестирования.
- Б) Отсутствие расчета мощности.
- В) Измерение напряжения.
- Г) Установка без защиты от влаги и перепадов температуры.
- Д) Отсутствие группы по электробезопасности у работников, занимающихся установкой.

4. Какова оптимальная температура работы аккумулятора электротранспорта?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) -10-0°C.
- Б) 0-10°C.
- В) 15-35°C.
- Г) 35-40°C.
- Д) 40-50°C.

5. Какой процесс происходит с аккумулятором электротранспорта при температуре ниже 0°C?

(Выберите 1 вариант ответа)

- А) Аккумулятор прекращает работать.
- Б) Аккумулятор навсегда выходит из строя.
- В) Емкость аккумулятора повышается.
- Г) Емкость аккумулятора падает.
- Д) Нет изменений.

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:

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
1		1 балл
2		1 балл
3		1 балл
4		1 балл
5		1 балл

Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40. Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 28 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

Задание № 1.

Трудовые функции:

- Установка и монтаж оборудования электрозарядных станций для электробусов и электромобилей (А/01.4).

Трудовые действия:

- Выполнение регулировки инструмента, приспособлений, узлов и деталей оборудования электрозарядных станций
- Проведение пусконаладочных работ
- Проведение испытаний электрооборудования в составе бригады, включая испытания «фаза – ноль» и заземления, а также испытаний функционирования электрозарядной станции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Умения:

- Проводить испытания электрооборудования
- Оценивать работоспособное состояние оборудования
- Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием

Задание:

1. Опишите цели проведения измерения и испытания электрооборудования.
2. Описать основные этапы проведения испытания петля «фаза-ноль».
3. Опишите для чего измеряют петлю «фаза-ноль».

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 и условия выполнения задания:

Рабочее место соискателя в Центре оценки квалификаций.

Максимальное время выполнения задания:

90 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 электрозарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей) (4-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 14.04.2025 № 227н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации электрических зарядных станций для наземного городского пассажирского транспорта (электробусов и электромобилей)».
2. Издание «Зарядная инфраструктура для электромобилей» Т.Н. Гук, И.А. Бахирев, С.В. Костин, М.Г. Крейстмен, Т.В. Сигаева, С.Э. Канеп, М.А. Мигалева, А.Л. Дергачев, Д.А. Дьяченко, Е.В. Лебедева.
3. Электрозарядные станции для электромобилей. Общие технические требования на электрозарядные станции постоянного тока. Стандарт организации ПАО «Россети» СТО 34.01-8.1-001-2021 от 28.07.2021.
4. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы 6-е и 7-е издания с изменениями и дополнениями на 2026 год.