**пример**

**Комплект оценочных средств**

**для оценки профессиональной**

**квалификации**

**Техник-электромеханик по лифтам**

**(5 уровень квалификации)**

**КОС-03/001-2018**

РАЗРАБОТАЛ:

Руководитель ЦОК Пермь

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«01» марта 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Менеджер по качеству

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| ПредисловиеВведены в действие Приказом Генерального директора ООО «ЦОК Пермь» №\_\_\_\_ с даты утверждения СПК «Союз, общероссийское отраслевое объединение работодателей лифтовой отрасли и сферы вертикального транспорта "Федерация лифтовых предприятий"»Введены впервые  |

Регистрация изменений

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изменение | Номера страниц | Всего страниц в документе | Номер документа | Дата введения изменения | Дата внесения изменения | Подпись |
| Измененных  | Замененных  | Новых  | Аннулированных  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ознакомления

с Комплектом оценочных средств для оценки профессиональной квалификации «Техник-электромеханик по лифтам (5 уровень квалификации)» (КОС 03/001-2018) и изменениями к ним

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Извещение об изменении (при его наличии) | Подразделение организации | Фамилия, инициалы работника | Подпись  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Содержание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Паспорт комплекта оценочных средств |  |
|  | 1.1. Область применения. |  |
|  | 1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена |  |
|  | 1.3. Инструменты оценки для практического этапа экзамена. |  |
|  | 1.4. материально – техническое обеспечение оценочных мероприятий |  |
| 2 | Оценочные средства для профессионального экзамена |  |
|  | 2.1. Оценочные средства для теоретического этапа профессионального экзамена. |  |
|  | 2.2. Оценочные средства для практического этапа профессионального экзамена |  |

1. **Паспорт комплекта оценочных средств**
	1. **Область применения**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки квалификации

Техник-электромеханик по лифтам (5 уровень квалификации)

профессиональный стандарт

«Электромеханик по лифтам» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.12.2013 г. №754н

Уровень квалификации

5

* 1. **Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| предмет оценки | критерии оценки | №№ заданий |
| 1 | 2 | 3 |
| СОИСКАТЕЛЬ должен знать, т.е. в ходе теоретического этапа экзамена должны быть получены правильные ответы на вопросы, касающиеся следующих знаний: |  |  |
| Общие знания: знания общих сведений об устройстве лифтов | да/нет (0/1) | 28-30 |
| Общие знания: знание правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ | да/нет (0/1) | 25-27 |
| Знания состава и порядка работ при проверке параметров и регулировки механического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности(B/01.4 ТФ: Проверка параметров и регулировка механического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности) | да/нет (0/1) | 1-3 |
| Знания состава и порядка работ при проведении освидетельствования лифта в рамках установленных полномочий (B/02.4 ТФ: Выполнение работ при проведении освидетельствования лифта в рамках установленных полномочий) | да/нет (0/1) | 4-9 |
| Знания состава и порядка работ при проверке параметров и регулировка электрического оборудования лифтов, в том числе электрических устройств безопасности (B/03.4 ТФ: Проверка параметров и регулировка электрического оборудования лифтов, в том числе электрических устройств безопасности) | да/нет (0/1) | 10-14 |
| Знания состава и порядка работ при эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта (B/04.4 ТФ: Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта) | да/нет (0/1) | 11,12 |
| Знания состава и порядка работ при проверке правильности функционирования лифта во всех режимах работы в соответствии с алгоритмом, установленным изготовителем лифта (B/05.4 ТФ: Проверка правильности функционирования лифта во всех режимах работы в соответствии с алгоритмом, установленным изготовителем лифта) | да/нет (0/1) | 13,14 |
| Знания состава и порядка работ при визуальном осмотре исправности электронного оборудования (B/06.4 ТФ: Визуальный осмотр исправности электронного оборудования) | да/нет (0/1) | 15-17 |
| Знания состава и порядка работ при осмотре и выявлении дефектов оборудования лифта (C/01.5 ТФ: Осмотр и выявление дефектов оборудования лифта) | да/нет (0/1) | 18-20 |
| Знания состава и порядка работ по ремонту механического/ гидравлического оборудования лифта (C/02.5 ТФ: Осуществление ремонта механического/ гидравлического оборудования лифта) | да/нет (0/1) | 22,23 |
| Знания состава и порядка работ по ремонту электрического оборудования лифта (C/03.5 Осуществление ремонта электрического оборудования лифта) | да/нет (0/1) | 21-24 |

Общая информация о структуре комплекта оценочных средств:

Количества заданий с выбором ответа: 30

Количество заданий с открытым ответом:\_\_нет\_

Количество заданий на установление соответствий:\_нет\_\_

Количество заданий на установление последовательности:\_нет\_\_\_\_

Время выполнения теоретического этапа экзамена - 30 мин.

Правила обработки результатов и принятия решение о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу экзамена:

Каждое задание теоретического этапа экзамена может быть оценено дихотомически (верно – 1 балл, неверно – 0 баллов).

Способ оценки - экспертный

Теоретический этап экзамена включает 10 заданий, охватывающие в равной доле все предметы оценивания.

Теоретический этап экзамена считается пройденным при соблюдении соискателем дисциплины прохождения процедуры экзамена и при наборе 80% правильных ответов (при правильном ответе на 8 заданий)

* 1. **Инструменты для практического этапа экзамена**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| предмет оценки | критерии оценки | тип и количество заданий |
| 1 | 2 | 3 |
| СОИСКАТЕЛЬ должен уметь, т.е. при выполнении практического задания должны отсутствовать нарекания / замечания в части выполнения данного действия / демонстрации умения: | да/нет |  |
| - Проверять параметры и регулировку механического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности (B/01.4 ТФ: Проверка параметров и регулировка механического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности);- выполнять работы при проведении освидетельствования лифта в рамках установленных полномочий (B/02.4, ТФ: Выполнение работ при проведении освидетельствования лифта в рамках установленных полномочий);- проверять параметры и регулировку электрического оборудования лифтов, в том числе электрических устройств безопасности (B/03.4 ТФ: Проверка параметров и регулировка электрического оборудования лифтов, в том числе электрических устройств безопасности)- эвакуировать пассажиров из остановившейся кабины лифта (B/04.4 ТФ: Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта)- Проверять правильности функционирования лифта во всех режимах работы в соответствии с алгоритмом, установленным изготовителем лифта (B/05.4 ТФ: Проверка правильности функционирования лифта во всех режимах работы в соответствии с алгоритмом, установленным изготовителем лифта)- Осматривать визуально электронное оборудование на степень исправности и выявлять дефекты оборудования лифта (B/06.4 ТФ: Визуальный осмотр исправности электронного оборудования, C/01.5 ТФ: Осмотр и выявление дефектов оборудования лифта)- Ремонтировать механическое/ гидравлическое и электрического оборудование лифта (C/02.5 ТФ: Осуществление ремонта механического/ гидравлического оборудования лифта, C/03.5 ТФ: Осуществление ремонта электрического оборудования лифта) | критерий оценки: да/нет(да – >3 балл, нет – <3 баллов)совокупность результатов практического этапа экзамена - положительная (**показатель** - не менее 3 баллов по обобщенным показателям, см.ниже) | задания на выполнение практических заданий комплексного характера (см.Приложение) |

Время выполнения практического этапа экзамена – 30-90 мин. (устанавливается в соответствии с Заданием)

Правила обработки результатов и принятия решение о результате практического этапа экзамена:

*Каждое задание практического этапа экзамена может быть оценено дихотомически (верно – 1 балл, неверно – 0 баллов).*

Способ оценки - экспертный

Практический этап экзамена включает 1 задание, *охватывающие в равной доле все предметы оценивания.*

Практический этап экзамена считается пройденным при количество набранных баллов 3 или 4 при условии положительной оценки за «Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ» по обобщенным показателям:

показатель 1 «Соблюдение правильной последовательности действий»

показатель 2 «Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ по проверке функционирования лифта и эвакуации пассажиров»

показатель 3 «Правильная подготовка и использование инструментов оборудования, материалов, документов и т.п»

показатель 4 «Правильное заполнение документации»

* 1. **Материально – техническое обеспечение оценочных мероприятий.**

В целях проведения профессионального экзамена по закрепленным за ЦОК Пермь наименованиям квалификаций ЦОК Пермь и экзаменационная (ые) площадка (и) должны быть укомплектованы материально-техническими ресурсами, предусматривающие:

- помещения для персонала и архива ЦОК, для проведения теоретических и практических экзаменов, хранения материалов, образцов, заготовок, инструмента, оснастки и т.п.;

ПРИМЕЧАНИЕ:

Помещение для проведения практической части экзамена должно быть оборудовано моделями и/или действующими узлами лифта, в том числе дверями шахты и дверями кабины лифта.

- оборудования (макеты, тренажеры, технические устройства, программно – аппаратные комплексы, иные средства производства, на которых соискатель может наглядно продемонстрировать выполнение им трудовых функций), инструмента, контрольно – измерительных приборов, и т.п в соответствии с заявляемой (осуществляемой) областью деятельность ЦОК Пермь;

ПРИМЕЧАНИЕ:

В наличии должны иметься простые мерительные и слесарные инструменты. Необходимо обеспечить макет машинного помещения или использовать реальное машинное помещение лифта

- обеспечение всех участников экзаменационного процесса индивидуальными средствами защиты

- находящиеся в распоряжении Экзаменационной площадки компьютеры и оргтехника;

- подключение к информационно – телекоммуникационным сетям.

- обеспечение экзаменационной площадки соответствующей документированной информацией.

**Кадровое обеспечение оценочных мероприятий**

Результаты профессионального экзамена принимает экспертная комиссия в составе не менее трех экспертов, в том числе:

- председатель экспертной комиссии, аттестованный в качестве эксперта по оценке квалификаций, для которого работа в ЦОК, является основной;

- эксперт по оценке квалификаций, аттестованный в установленном порядке;

- технический эксперт, аттестованный в установленном порядке.

**Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий**

Проведение инструктажа на рабочем месте с членами экспертной комиссии:

- «Инструкция по безопасности при проведении профессионального экзамена»

Проведение инструктажа на рабочем месте с соискателем при выполнении практического этапа профессионального экзамена;

- «Производственная инструкция»

1. **Оценочные средства для профессионального экзамена**
	1. **Оценочные средства для теоретического этапа профессионального экзамена**

|  |
| --- |
| КвалификацияТехник-электромеханик по лифтам (5 уровень квалификации)профессиональный стандарт«Электромеханик по лифтам» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.12.2013 г. №754нУровень квалификации5 |

1. **После восстановления электроснабжения лифта пуск кабины должен быть возможен (укажите верные варианты ответов):**

1. по командам управления из кабины или с этажной площадки, поступившим в момент, когда кабина находилась от этой площадки на расстоянии, меньшем пути рабочего замедления;

2. у лифтов с одиночным управлением - после подачи новой команды управления;

3. у лифтов с групповым управлением - после подачи новой команды управления или от ранее зарегистрированного вызова.

1. **Электрические выключатели, контролирующие запирание дверей шахты предназначены для:**

1. включения привода и открывания дверей шахты после прибытия кабины на этажную площадку;

2. включение привода и закрывания дверей шахты до начала пуска и движения кабины по приказам и вызовам;

3. включения и отключения привода автоматических дверей;

4. исключения пуска и движения кабины с незапертыми дверями шахты.

1. **При какой номинальной скорости лифта допускается применять барабанную лебедку или лебедку со звездочкой?**

1. не более 1,4 м/с;

2. не более 1,0 м/с;;

3. не более 0,71 м/с;

4. не более 0,63 м/с.

1. **Каковы сроки техосмотра ТО-1?**

1. проводится 1 раз в 15 дней;

2. проводится 1 раз в 2 недели;

**3. проводится 1 раз в месяц;**

4. проводится 1 раз в 3 месяца.

1. **В каком объеме допускается производить работы на лифтах электромеханику единолично?**

1. в объеме текущих осмотров по графику работ;

2. в объеме инструкции лифтера;

3. по устранению неисправностей;

4. по вызову пассажиров

1. **Допускается ли сращивание тяговых элементов?**

1. допускается, если сращенный тяговый элемент имеет документ, подтверждающий его качество;

2. допускается, если число тяговых элементов более двух;

3. допускается, если используется полиспастная подвеска;

4.не допускается.

1. **В каком случае нельзя продолжать использовать лифт по назначению?**

1. точность автоматической остановки кабины на одной из этажных площадок + 10 мм;

2. не горит лампочка световой индикации на этажной площадке;

3. дверь шахты открывается при отсутствии кабины на этажной площадке без применения специального ключа;

1. **При эвакуации пассажиров из кабины лифта с распашными дверями необходимо:**

1. установить кабину лифта выше уровня посадочной площадки на 200-300 мм.

2. установить кабину лифта ниже уровня посадочной площадки на 200-300 мм.

3. установить кабину лифта в пределах точной остановки.

**Оценочные средства для практического этапа профессионального экзамена (практический этап профессионального экзамена)**

**Конфиденциально**

|  |
| --- |
| КвалификацияТехник-электромеханик по лифтам (5 уровень квалификации)профессиональный стандарт«Электромеханик по лифтам» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.12.2013 г. №754нУровень квалификации5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание на выполнение трудовых действий в реальных или модельных условияхТрудовая функция (ии): B/01.4 ТФ: Проверка параметров и регулировка механического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности; B/02.4 ТФ: Выполнение работ при проведении освидетельствования лифта в рамках установленных полномочийB/03.4 ТФ: Проверка параметров и регулировка электрического оборудования лифтов, в том числе электрических устройств безопасностиB/04.4 ТФ: Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифтаB/05.4 ТФ: Проверка правильности функционирования лифта во всех режимах работы в соответствии с алгоритмом, установленным изготовителем лифтаB/06.4 ТФ: Визуальный осмотр исправности электронного оборудованияC/01.5 ТФ: Осмотр и выявление дефектов оборудования лифтаC/02.5 ТФ: Осуществление ремонта механического/ гидравлического оборудования лифтаC/03.5 Осуществление ремонта электрического оборудования лифтаТрудовые действия (если предусмотрена оценка по действиям): нет**Задание :**1. Проверка и регулировка тормозного устройства лебедки главного привода (лебедка Montanari).2. Проверка и регулировка выключателей ВКО и ВКЗ лифта грузоподъемностью 400 кг.3. Поиск и устранение неисправности, связанной с отсутствием включения электромагнита тормоза (станция управления УКЛ).Место (время) выполнения задания: Экзаменационная площадка ЦОК Пермь в соответствии с временем, определенным в Индивидуальный график оценки квалификации соискателяМаксимальное время выполнения – 90 мин.Используемое оборудование и источники:- Типовой Производственной инструкцией электромеханика по лифтам;- Профессиональным стандартом «Электромеханик по лифтам»;- ГОСТ Р 53780 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке»;- Технической документацией на лифты;- Журналом ТО лифтов;- Комплектом слесарного инструмента;- Комплектом электроизмерительных средств; - Измерительными средствами (штангенциркуль, линейка, рулетка, наборы щупов);- Средствами индивидуальной защиты;

|  |
| --- |
| Критерий оценки:да/нет (да – >3 балл, нет – <3 баллов), а именно |
| Обобщенные показатели:показатель 1 «Соблюдение правильной последовательности действий»; критерий: верно – 1 балл, неверно – 0 балловпоказатель 2 «Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ по проверке функционирования лифта и эвакуации пассажиров»; критерий: верно – 1 балл, неверно – 0 балловпоказатель 3 «Правильная подготовка и использование инструментов оборудования, материалов, документов и т.п»; критерий: верно – 1 балл, неверно – 0 балловпоказатель 4 «Правильное заполнение документации»; критерий: верно – 1 балл, неверно – 0 баллов |

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовых функций: **B/01.4 ТФ: Проверка параметров и регулировка механического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности;** **B/02.4 ТФ: Выполнение работ при проведении освидетельствования лифта в рамках установленных полномочий;****B/03.4 ТФ: Проверка параметров и регулировка электрического оборудования лифтов, в том числе электрических устройств безопасности;****B/04.4 ТФ: Осуществление эвакуации пассажиров из остановившейся кабины лифта;****B/05.4 ТФ: Проверка правильности функционирования лифта во всех режимах работы в соответствии с алгоритмом, установленным изготовителем лифта;****B/06.4 ТФ: Визуальный осмотр исправности электронного оборудования;****C/01.5 ТФ: Осмотр и выявление дефектов оборудования лифта;****C/02.5 ТФ: Осуществление ремонта механического/ гидравлического оборудования лифта;****C/03.5 Осуществление ремонта электрического оборудования лифта,**принимается при количество набранных баллов 3 или 4 при условии положительной оценки за «Соблюдение правил охраны труда и безопасных приемов выполнения работ» по обобщенным показателям. |