

Пример оценочного средства

По квалификации: «Техник-наладчик электронного оборудования лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек)»

Уровень квалификации: «5»

I. Теоретический этап профессионального экзамена

Необходимо отметить правильные ответы на тестовые вопросы или выбрать правильные утверждения.

На выполнение теста отводится 30 мин.

Задание 1. Какое значение должно высвечиваться на экране мультиметра при проведении его проверки путем контактного замыкания в режиме замера сопротивления?

- а) -10
- б) -1
- в) 0
- г) 1
- д) 10

Задание 2. Какое минимальное поперечное сечение медных проводов с двумя экранированными жилами допускается в цепях управления?

- а) 1,0 мм²
- б) 0,75 мм²
- в) 0,5 мм²
- г) 0,2 мм²

Задание 3. Точность остановки лифтов, предназначенных для перевозки маломобильных групп населения должна составлять:

- а) не более +/- 35 мм;
- б) не менее +/- 35 мм;
- в) не более +/- 20 мм;
- г) не более +/- 10 мм.

Задание 4. Для чего предназначен энкодер (датчик) двигателя эскалатора?

- а) Для определения положения статора электрического двигателя;
- б) Для определения положения вала электрического двигателя;
- в) Для определения угла наклона электрического двигателя;
- г) Ничего из вышперечисленного.

Задание 5. Наладочные работы, выполняемые со снятием напряжения:

- а) Тестирование программы.
- б) Проверка исправного действия электроаппаратов контроллера.
- в) Проверка оборудования верхней балки дверей шахты (без регулировки провалов контактов ДЗ и ДШ и очистки контактных групп).
- г) Замена и ремонт штекерных соединений на электронных платах.

Задание 6. В какой документ заносятся сведения о работах, произведенных техником-наладчиком электронного оборудования лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек)?

- а) Журнал периодического осмотра лифта, подъемной платформы для инвалидов, пассажирского конвейера (движущейся пешеходной дорожки), эскалатора;
- б) Журнал технического обслуживания и ремонта лифта, подъемной платформы для инвалидов, пассажирского конвейера (движущейся пешеходной дорожки), эскалатора;
- в) Акт ввода лифта, подъемной платформы для инвалидов, пассажирского конвейера (движущейся пешеходной дорожки), эскалатора в эксплуатацию;
- г) Ведомость выявленных нарушений.

Задание 7. При замере тока в электрической цепи электроизмерительный прибор следует подключать:

- а) Последовательно
- б) Параллельно
- в) Смешанно
- г) Все указанные варианты верны

Задание 8. Каким условиям должен удовлетворять выключатель режима работы «Ревизия», находясь в положении этого режима?

- а) Отключение операции эвакуации пассажиров из кабины лифта с помощью привода;
- б) Отключение концевых выключателей;
- в) Отключение устройств шунтирования;
- г) Ни один из перечисленных вариантов.

Задание 9. При каких условиях запрещается производить наладку оборудования лифтов?

- а) Влажность воздуха менее 40%;
- б) Атмосферное давление ниже 760 мм рт. ст.;
- в) Температура окружающего воздуха ниже +5°C и выше +35°C .

Задание 10. Назначение преобразователя частоты?

- а) Частотный преобразователь нужен для уменьшения пусковых токов в момент пуска асинхронного двигателя.
- б) Частотный преобразователь нужен для регулирования скорости или момента асинхронного двигателя в широком диапазоне с максимальным КПД.
- в) Частотный преобразователь нужен для стабилизации напряжения на обмотках большой скорости асинхронного двигателя.

Задание 11. Что следует понимать под термином "защитное зануление"?

- а) Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электросети или оборудования с заземляющим устройством;
- б) Заземление, выполняемое в целях электробезопасности;
- в) Преднамеренное соединение открытых проводящих частей, в электроустановках напряжением до 1 кВ, с заземленной точкой источника в сети постоянного тока, выполняемое в целях электробезопасности.

Задание 12. Ограничитель скорости срабатывает при превышении скорости опускания кабины выше номинальной на:

- а) 10 % для скорости движения 1,0 м/сек;
- б) 15 – 35% для скорости движения 1,6 м/сек;
- в) 15 % для скорости движения 2,0 м/сек;

Задание 13. Что из перечисленного не относится к датчикам системы управления лифтом?

- а) Блокировочные выключатели цепей безопасности;
- б) Датчики положения кабины в шахте лифта;
- в) Датчики загрузки кабины;

г) Датчики положения ловителей.

Задание 14. Номинальная скорость грузонесущего устройства платформы подъемной для инвалидов в режиме «Нормальная работа» не должна превышать:

- а) 0,10 м/с. ;
- б) 0,15 м/с;
- в) 0,20 м/с;
- г) 0,25 м/с.

Задание 15. Минимальное значение сопротивления изоляции силовых цепей шкафа УКЛ должно составлять:

- а) 5 Ом;
- б) 5 КОм;
- в) 5 МОм;
- г) 4 КОм;

Задание 16. Каким документом устанавливается группа по электробезопасности для техника-наладчика?

- а) Распоряжением руководителя территориального органа Ростехнадзора;
- б) Распоряжением руководителя территориального органа энергонадзора;
- в) Приказом руководителя организации.

Задание 17. Проверка лифта с устройством управления УКЛ на функционирование производится в соответствии с:

- а) Производственной инструкцией техника-наладчика;
- б) Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 011/2011;
- в) Техническим описанием и инструкцией на пассажирский лифт;
- г) ГОСТ Р 55965-2014 «Лифты. Общие требования к модернизации находящихся в эксплуатации лифтов».

Задание 18. Какие режимы работы лифта не предусмотрены системой электропривода и автоматики (на шкафы ШУЛМ; УКЛ; НКУ; СОЮЗ; УЛ):

- а) «Нормальная работа»;
- б) «Управление с машинного помещения»;
- в) «Погрузка»;
- г) «Управление из прямка»;
- д) «Ревизия»;
- е) «Авария».

Задание 19. С какой периодичностью проводится техническое обслуживание лифта?

- а) 1 раз в месяц;
- б) 1 раз в 3 месяца;
- в) В соответствии с руководством по эксплуатации лифта.

Задание 20. Какие виды работ из перечисленных входят в комплекс пусконаладочных работ?

- а) Проверка функционирования лифта;
- б) Статические испытания лифта;
- в) Динамические испытания лифта;
- г) Регулировка механического оборудования лифта.

Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практической части профессионального экзамена:

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со

спецификацией. Вариант соискателя состоит из одного билета, в котором 20 тестовых вопросов.

Правильность ответов оценивается:

«верно» - 1 балл,

«неверно» - 0 баллов.

Теоретическая часть экзамена считается сданной в случае, если соискатель продемонстрировал знания, содержащиеся в положениях профессионального стандарта и набрал не менее 17 баллов.

II. Практический этап профессионального экзамена

Условия выполнения заданий:

соискатель выполняет 4 задания из разных трудовых функций, используя макеты рабочей документации, комплект технической и эксплуатационной документации лифта, необходимые нормативные документы;

1.	Произвести регулировку частотного преобразователя лифта.
2.	Считать коды ошибок с платы управления лифтом.
3.	Поиск и устранение неисправности при появлении ошибки, указывающей на неисправность цепи дверей шахты.
4.	Проверить работу датчика точной остановки

максимальное время выполнения заданий: 60 минут;

критерии оценки:

- Полнота выполнения заданий;
- Выявление дефектов и неисправностей оборудования лифта;
- Соблюдение руководства (инструкции) по эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте лифта;
- Соблюдение производственной инструкции;
- Соблюдение требований руководства по эксплуатации лифта;
- Знание конструкции лифтов;
- Соблюдение ТБ и ОТ.

Допускается использовать ссылки на следующие документы:

1. Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»;
2. ТР ТС 011/2011 Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов»;
3. «Правила проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена», утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.11.2016 №1204;
4. Постановление Правительства РФ от 23.06.2017 №743 «Об организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах».
5. Профессиональный стандарт «Наладчик электронного оборудования лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек)», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 704н.
6. ГОСТ Р 55965-2014 Лифты. Общие требования к модернизации находящихся в эксплуатации лифтов.
7. ГОСТ Р 53388-2009 ИСО 4190-5:2006 Лифты. Устройства управления, сигнализации и дополнительное оборудование.
8. ГОСТ Р 55969-2014 Лифты. Ввод в эксплуатацию. Общие требования
9. ПУЭ. Правила устройства электроустановок. 7-е издание;
10. ПТЭ. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утв. Приказом Минэнерго России от 13.01.2003 г.)