

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-производственный центр»**

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор АНО ДПО «УПЦ»

\_\_\_\_\_ Р.В.Рогачев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

**Образовательная программа профессионального обучения**  
( подготовка, переподготовка, повышение квалификации)

**Профессия:** Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов,  
поэтажных эскалаторов.

**Квалификация:** 2-6 разряд

**Профстандарт:** 16.052

«Рассмотрено» на заседании

Учебно-методического совета

АНО ДПО «УПЦ»

Протокол № \_\_\_\_\_

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии: «Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов».

В программу включены квалификационная характеристика, учебный план, тематические планы и программы для профессиональной подготовки рабочих на 2 разряд.

В разделе «повышение квалификации» даны квалификационные характеристики, учебный план и тематические планы на 3-й – 4-й разряды, 5-й – 6-й разряды.

Продолжительность обучения новых рабочих по настоящей программе профессиональной подготовки по профессии «Монтажник электрических подъемников (лифтов)» установлена в соответствии с Приказом Минобразования РФ от 29 октября 2001 г. N 3477 "Об утверждении перечня профессий профессиональной подготовки" и составляет 160 часов. Продолжительность обучения при повышении квалификации рабочих определяется образовательным подразделением предприятия. Обучение осуществляется групповым методом. Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих 2007 года (выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»). Областью профессиональной деятельности работников, прошедших профессиональную подготовку является: монтаж оборудования электрических подъемников (лифтов) при строительстве зданий и сооружений. Объектами профессиональной деятельности работников, прошедших профессиональную подготовку, являются: технологические процессы работы электрических подъемников и электроустановок; механическое и электрическое оборудование электрических подъемников (лифтов); материалы и инструменты для выполнения работ по монтажу электрических подъемников; провода, кабели, детали и крепежные изделия, применяемые в лифтах; техническая документация. - 4 –

В процессе профессиональной подготовки по профессии монтажник электрических подъемников (лифтов), работник готовится к следующим видам деятельности:

1. Обслуживание оборудования, применяемого при монтаже электрических подъемников (лифтов).
2. Монтаж, регулировка и сдача в эксплуатацию электрических подъемников (лифтов).  
Производственное обучение проводится, как правило, в два этапа: на первом — в учебных мастерских, на втором — на рабочих местах предприятия. Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом

рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии. В процессе обучения особое внимание обращается на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных действующими правилами, значительное внимание уделяет требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае. К концу обучения каждый работник должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами установленными на предприятии, а также:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
5. Использовать оборудование, необходимое для монтажа электрических подъемников (лифтов) в соответствии с инструкцией и правилами безопасности.
6. Контролировать качество выполненных работ.

### КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов.

Работник, освоивший программу профессиональной подготовки, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;  
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Работник, освоивший программу профессиональной подготовки, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов.

**должен уметь:**

- 1) осуществлять рубку и резку металла по готовой разметке;
- 2) осуществлять промывку в растворителях и смазках деталей;
- 3) осуществлять распаковку оборудования;
- 4) осуществлять подбор метизов, материалов и инструмента;
- 5) осуществлять зарядку и установку простейшей электроаппаратуры;
- 6) осуществлять сборку стыковых планок направляющих кронштейнов: направляющих, этажных переключателей, шунтов, датчиков и т.п.;
- 7) осуществлять строповку грузов инвентарными стропами.

Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов.

**должен знать:**

- 1) основы электротехники;
- 2) основные положения инструкции по монтажу электрических подъемников (лифтов);
- 3) наименование и назначение основных узлов электрических подъемников (лифтов);
- 4) виды и назначение применяемого при монтаже электрических подъемников (лифтов) инструмента, материалов и такелажного оборудования;
- 5) основные марки проводов и кабелей, применяемых при монтаже электрических подъемников (лифтов);
- 6) основные виды крепежных изделий и способы крепления деталей оборудования;
- 7) правила выполнения производимых такелажных работ

## **ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ**

по профессии «Монтажник электрических подъемников (лифтов)»

### **КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Профессия – Монтажник электрических подъемников (лифтов)

Квалификация – 3 разряд Монтажник электрических подъемников (лифтов) 3 разряда

**должен знать:**

1. устройство и принцип работы электрических подъемников;

2. электрические схемы управления со скоростью движения до 0,71 м/с;
3. способы и приемы выполнения монтажных работ;
4. правила пользования механизированным инструментом;
5. правила заземления и зануления оборудования лифтов;
6. правила прокладки электропроводки;
7. способы строповки и перемещения монтируемого оборудования;
8. основные требования правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов;
9. правила выполнения и приемки монтажных работ; правила чтения установочных чертежей (проекты на монтаж лифта).

Монтажник электрических подъемников (лифтов) 3 разряда

**должен уметь:**

1. осуществлять установку инвентарных настилов в шахте;
2. осуществлять укрупнительную сборку шахтных дверей;
3. выполнять установку кронштейнов для крепления электрического и механического оборудования по готовой разметке;
4. выполнять установку дюбелей;
5. выполнять зарядку и установку выключателей, кнопочных постов, переключателей, вводного устройства, трансформаторов, световых табло;
6. осуществлять прозвонку проводов и кабелей;
7. подключать клеммные коробки в шахте;
8. осуществлять монтаж осей заземления;
9. осуществлять зачистку стыков направляющих;
10. выполнять установку монтажных лебедок и блоков;
11. выполнять строповку монтируемого оборудования.

Профессия – Монтажник электрических подъемников (лифтов)

Квалификация – 4 разряд

Монтажник электрических подъемников (лифтов) 4 разряда **должен знать:**

1. способы проверки габаритов шахты и их соответствия требованиям проекта и техническим условиям;

2. технологическую последовательность, способы монтажа и регулирования механического и электрического оборудования электрических подъемников (лифтов) со скоростью движения до 1,0 м/с, правила наладки и сдачи их в эксплуатацию;
3. электрические схемы электрических подъемников (лифтов) со скоростью движения до 1,0 м/с (кроме лифтов с групповым и парным управлением);
4. способы измерения сопротивления изоляции и заземления;
5. правила монтажа и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и съемных грузозахватных приспособлений;
6. технические требования, предъявляемые к строительной части электрических подъемников (лифтов) установок;
7. правила монтажа электроустановок.

Монтажник электрических подъемников (лифтов) 4 разряда **должен уметь:**

1. выполнять монтаж каркасов металлических шахт;
2. выполнять монтаж направляющих;
3. осуществлять сборку кабин и противовесов и их установку;
4. осуществлять установку шахтных дверей;
5. выполнять монтаж оборудования машинного помещения и приемка, регулирование механических и электрических узлов электрических подъемников (грузовых и пассажирских лифтов) со скоростью движения до 1.2 м/с и сдача их в эксплуатацию;
6. осуществлять прокладку и подключение электропроводки электрических подъемников (лифтов) со скоростью до 1,0 м/с (кроме лифтов с групповым и парным управлением);
7. осуществлять крепление канатов кабины и ограничителя скорости;
8. выполнять измерения сопротивления изоляции и заземления;
9. выполнять подъем оборудования в машинное помещение;
10. выполнять монтаж телефонно-диспетчерской связи внутри лифтовых шахт;
11. осуществлять проверку геометрических размеров шахт и их разметку.

Профессия – Монтажник электрических подъемников (лифтов)

Квалификация – 5 разряд Монтажник электрических подъемников (лифтов) 5 разряда

**должен знать:**

1. способы монтажа механического и электрического оборудования электрических подъемников (лифтов) со скоростью движения свыше 2,0 м/с, работающих на переменном токе;

2. электрические схемы электрических подъемников (лифтов), работающих на переменном токе;

3. правила наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию электрических подъемников (лифтов) с групповым и парным управлением со скоростью движения до 1,0 м/с. Монтажник электрических подъемников (лифтов) 5 разряда **должен уметь:**

1. выполнять монтаж оборудования машинного помещения и приемка электрических подъемников (лифтов) со скоростью движения свыше 2,0 м/с, работающих на переменном токе;

2. осуществлять прокладку и подключение электропроводки, регулирование всех узлов и наладку систем управления электрических подъемников (лифтов) с групповым и парным управлением со скоростью движения до 1,0 м/с, сдачу в эксплуатацию.

Профессия – Монтажник электрических подъемников (лифтов)

Квалификация – 6 разряд Монтажник электрических подъемников (лифтов) 6 разряда

**должен знать:**

1. электрические схемы, правила монтажа, регулирования, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию электрических подъемников (лифтов), работающих на переменном и постоянном токе, со скоростью движения свыше 1,0 м/с с контактной и бесконтактной аппаратурой и специальных подъемников;

2. нормативные документы по монтажу лифтов. Монтажник электрических подъемников (лифтов) 6 разряда **должен уметь:**

1. выполнять монтаж оборудования машинного помещения и приемка электрических подъемников (лифтов), работающих на постоянном токе;

2. выполнять монтаж оборудования машинного помещения и направляющих специального подъемника;

3. осуществлять прокладку и подключение электропроводки, регулирование узлов и наладку систем управления электрических подъемников (лифтов) со скоростью движения свыше 1,0 м/с, работающих на переменном и постоянном токе, и специальных подъемников;

4. осуществлять сдачу в эксплуатацию специальных подъемников

## Учебно-тематический план и программа

**для подготовки рабочих по профессии:**

«Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных  
Эскалаторов».

Наименование темы	Количество часов	
<b>ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ</b>		
1. Введение.	4	
2. Охрана труда, промышленная безопасность, пожарная безопасность, электробезопасность. Производственная санитария и охрана окружающей среды на производстве.	4	
4 Основы электротехники.	8	
5 Электроматериаловедение.	8	
6 Основы слесарных и слесарно-сборочных работ.	8	
7 Общие сведения об электрических лифтах.	16	
8 Монтаж гидравлического оборудования лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.	16	
9 Электрическое оборудование лифтов.	16	
10 Электрические и монтажные схемы лифтов.	16	
11 Монтаж металлокаркасной шахты	8	
12 Монтаж механического оборудования лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.	4	
13 Общие сведения о лифтах, предназначенных в том числе для инвалидов и других маломобильных групп населения.	4	
14 Подготовка к монтажу лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов. Требования, предъявляемые к строительной части лифтов подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.	32	
15 Основы обслуживания диспетчерского оборудования и телеавтоматики.	4	
16 Краткие сведения об организации и технологии монтажа и демонтажа лифтов.	4	
17 КИП и А . Порядок проведения испытаний лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.	8	
18 Нормативные документы по обслуживанию и эксплуатации лифтов.	8	
<b>ИТОГО: Теоретическое обучение.</b>	<b>168</b>	
<b>II ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ</b>		
2.1 Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	8	
2.2 Эксплуатация и проверка работы лифта.	32	
2.3 Самостоятельное выполнение работ в качестве монтажника по лифтам под руководством инструктора производственного обучения.	32	
2.4 Квалификационная пробная работа.	8	
<b>ИТОГО: Производственное обучение.</b>	<b>80</b>	
Квалификационный экзамен	4	



## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.

## 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.

## ПРОГРАММА

**Тема 1.**

Общие сведения об электрических подъемниках (лифтах) Технические характеристики.

Основные узлы и механизмы: обзор. Кинематические схемы: условные обозначения, правила чтения.

**Тема 2.**

Механическое оборудование электрических подъемников (лифтов) Шахта: назначение, типы, размеры, способы ограждения, требования нормативнотехнических актов. Оборудование шахты: виды, назначение. Приямок: виды, назначение, глубина, оборудование, требования нормативнотехнических актов. Машинные и блочные помещения: назначение, расположение, ограждение, подходы и проходы.

Требования нормативно-технических актов к машинным и блочным помещениям.

Оборудование машинного и блочного: разновидности, назначение, конструкции. Кабина: назначение, типы, устройство, оборудование, дизайн, перспективы. Конструктивные части кабины: наименование, назначение, применение, разновидности. Полы кабины: типы, материалы.

Требования нормативно-технических актов к кабинам. Противовес: назначение, конструкции, расчет массы. Грузы противовеса: типы, способы крепления. Подвески: типы, особенности.

Башмаки противовеса: типы, смазывающие устройства.

Требования нормативно-технических актов к противовесу. Направляющие кабины и противовеса: назначение, материалы, способы крепления, крепежные детали.

Требования нормативно-технических актов к направляющим.

- Двери шахты и кабины: конструкции, материалы изготовления.

Порталы: типы.

Приводы дверей: типы, устройство.

Замки дверей шахты, кабины: назначение, типы, конструкции, принцип действия.

Требования нормативно-технических актов к дверям шахты, кабины.

Канаты: назначение, конструкции, типы, материалы, типы свивок, способы крепления, расчет на прочность, причины износа, браковка.

Требования нормативнотехнических актов к канатам.

Ловители: типы, назначение, принцип действия, применение.

Системы ловителей: типы, принцип действия, применение.

Требования нормативно-технических актов к системам ловителей.

Ограничители скорости и натяжные устройства: назначение, типы, принцип действия, расположение, конструкции.

Взаимодействие ограничителя скорости и системы ловителей.

Требования нормативно-технических актов к ограничителям скорости.

Буферные устройства: назначение, конструкции, принцип выбора в зависимости от скорости движения и назначения электрического подъемника (лифта).

Испытания буферных устройств: основные мероприятия.

Требования технических условий и нормативно-технических актов к буферным устройствам.

Лебедки: назначение, виды, основные элементы.

Конструктивные органы лебедок: назначение, принцип работы.

Требования нормативно-технических актов к лебедкам. Редукторы: назначение, разновидности, устройство, виды зацеплений, передаточное число. Соединительные муфты: назначение, виды, применение. Тормоз: назначение, устройство, требования нормативно-технических актов.

### **Тема 3.**

Электрическое оборудование электрических подъемников (лифтов) Электрический привод: принцип действия, виды токов, типы двигателей, возможности, требования нормативно-технических актов. Электроаппаратура: разновидности, общие сведения. Вводная электроаппаратура: назначение, устройство, схемы, требования нормативно-технических актов. Аппаратура защиты: назначение, разновидности. Предохранители: типы, конструкции, подбор по току в электрических цепях. Неавтоматические выключатели, переключатели: виды, назначение, устройство, принцип действия, технические требования к ним.

Автоматические выключатели: виды, конструкции, исполнение, номинальные токи, принцип работы, применение. Трансформаторы: назначение, элементы конструкции, принцип действия, применение. Однофазные, двухфазные и трехфазные трансформаторы: устройство, назначение. Выпрямители: назначение, устройство, принцип работы, применение в электрических схемах. Схемы выпрямления: виды, применение, коэффициент выпрямления, величина выпрямленного напряжения.

### **Тема 4.**

Аппаратура управления электрических подъемников (лифтов) Контактторы: виды, назначение, устройство, принцип действия, применение. Контактные системы: виды, различия, провалы и растворы. Релейная защита: общие сведения, схемы, аппаратура. Реле: типы, конструкции, принцип действия, контактная система, коммутационная способность, параметры срабатывания и возврата, эксплуатационные характеристики. Механическая часть

реле: устройство, исполнение, порядок регулировки. Этажные переключатели: типы, назначение, устройство, принцип работы. Датчики: виды, назначение, устройство, принцип действия, схема включения в цепь электросхемы. Командоаппараты: типы, различия, назначение, устройство, применение. Кнопочные посты: основные сведения. Кнопочные панели: виды, устройство, материалы.

## **Тема 5.**

Защитная и блокировочная электроаппаратура электрических подъемников (лифтов)

Требования нормативно-технических актов к электрическим предохранительным устройствам и их контактам. Блокировочные контакты контроля запираания дверей шахты: разновидности, формы, назначение, устройство. Электромагнитная отводка с вертикальным и горизонтальным перемещением якоря: назначение, устройство.

Требования нормативно-технических актов к электрическим контактам дверей шахты и кабины. Электромагнитная отводка: назначение, устройство. Аппаратура сигнализации и освещения: разновидности, назначение, устройство. Освещение машинного и блочного помещений, шахты, приямка, кабины, подходов к местам расположения оборудования: основные требования, оборудование, схемы, размещение. Сигнализация: виды, приборы, схемы, размещение. Требования нормативно-технических актов к освещению и сигнализации. Защитное заземление: основные сведения, назначение, устройство.

Требования нормативно-технических актов к заземлению электрического оборудования.

Тормозные устройства: виды, назначение, аппаратура, принцип действия.

Требования нормативно-технических актов к электромагнитному тормозу. Электромагниты: виды, назначение, устройство, правила подключения обмоток.

Требования нормативно-технических актов к электромагнитам..

## **Общие сведения об электрических лифтах.**

Термины и их определения. Классификация лифтов по назначению, конструкции привода, дверей шахты, скорости движения кабины, системе управления. Основные параметры лифтов: номинальная грузоподъемность, номинальная скорость. Основные элементы электрического лифта: подъемный механизм, подъемные канаты, кабина, подвеска кабины и противовеса, направляющие кабины и противовеса, противовес, башмаки, ловители, ограничитель скорости, механизм открывания дверей кабины и шахты, упоры или буферы, станция управления, натяжное устройство ограничителя скорости, фотоэлемент, реверсирование дверей с автоматическим приводом. Назначение подвижного пола кабины лифта. Кинематические схемы лифтов. Взаимодействие основных элементов лифта, обеспечивающих его работу.

## **Механическое оборудование лифтов.**

Общие требования к строительной части лифтов. Назначение и требования к механическому оборудованию лифта. Шахта лифта, ее назначение и типы. Прямо́к, его глубина. Требования к шахтам и прия́мкам. Машинные и блочные помещения их назначение и расположение относительно шахт. Требования к машинным и блочным помещениям. Кабина лифта, ее назначение и типы. Требования к кабинам. Противовес и уравнивающее устройство кабины. Назначение и конструкции. Требования к противовесам. Направляющие кабины и противовеса. Назначение направляющих. Требования к направляющим. Двери шахты и кабины. Конструкции дверей шахт и кабин. Назначение, конструкции и принцип действия автоматических и неавтоматических замков дверей лифтов. Требования к дверям лифтов. Лебедки их назначение и основные элементы. Лебедки редукторные и без редукторные. Требования к лебедкам. Ловители, ограничители скорости и буферные устройства. Назначение и конструкции. Требования к ловителям, ограничителям скорости и буферным устройствам. Тяговые элементы и подвеска. Канаты, конструкция и типы стальных канатов. Требования к тяговым элементам и подвескам.

## **Электрическое оборудование лифтов.**

Электрическое оборудование лифтов, общие требования. Электропривод лифта. Виды и системы управления. Электрические устройства и цепи безопасности. Электропроводка и электрооборудование. Общие сведения об электроаппаратуре лифтов. Назначение вводного устройства, автоматического выключателя, реле, датчиков, кнопочных постов, кнопочных панелей, вызывных аппаратов. Назначение пусковой и блокировочной аппаратуры, плавких предохранителей, концевых выключателей, дверных блокировочных выключателей, слабины подъемных канатов. Освещение и розетки питания.

## **Электрические и монтажные схемы лифтов.**

Принципы построения электрических схем лифтов. Условные, графические и буквенные обозначения в электрических схемах лифтов. Правила чтения электрических схем лифтов. Принципиальные и монтажные схемы лифтов. Основные цепи электрических схем лифтов их назначение и требования к ним. Силовая цепь электрической схемы лифтов. Цепь освещения и сигнализации лифтов. Режим управления лифтами. Электрическая схема малого грузового лифта. Электрические схемы грузовых лифтов, с внутренним и наружным управлением. Электрическая схема лифта с подвижным полом. Электрическая схема лифта с неподвижным полом. Электрические схемы диспетчерского контроля за работой лифтов.

## **Общие сведения о гидравлических лифтах.**

Общие требования к строительной части. Шахта лифта требования к ней. Прямо́к шахты и требования к нему. Размещение оборудования гидравлического лифта. Гидроагрегат, механические, гидравлические и электрические устройства. Электрические и гидравлические средства контроля и устройства безопасности.

## **Общие сведения о лифтах, предназначенных для транспортировки пожарных во время пожара (лифтах для пожарных).**

Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности. Основные параметры и размеры лифтов для пожарных. Высвобождение пожарных из застрявшей в шахте кабины. Применяемые материалы. Двери кабины и шахты лифтов для пожарных. Система управления лифтом для пожарных. Режим работы лифта «Перевозка пожарных подразделений». Система связи лифта для пожарных.

## **Общие сведения о лифтах, предназначенных в том числе для инвалидов и других мало мобильных групп населения.**

Основные параметры и размеры пассажирских лифтов для использования лицами, относящимися к инвалидам и другим мало мобильным группам населения. Двери кабины и шахты лифта. Размеры кабины. Оборудование кабины. Точность остановки кабины. Устройства управления на этажных площадках. Устройства управления в кабине. Сигнальные устройства на этажах. Сигнальные устройства в кабине. Освещение на этажных площадках и в кабине лифта.

## **Основы обслуживания диспетчерского оборудования и телеавтоматики.**

Требования к организации диспетчерского контроля работы лифтов. Устройство диспетчерского контроля работы лифтов. Переговорная связь. Информация в кабине лифта. Требования к интерфейсу лифта. Требования к каналу связи. Требования к пульту устройства диспетчерского контроля. Требования к электроснабжению устройств диспетчерского контроля. Монтаж, ввод в эксплуатацию и эксплуатация устройства диспетчерского контроля.

## **Нормативные документы по техническому обслуживанию и эксплуатации лифтов.**

Технический регламент таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов». Область применения и определения. Требования к безопасности. ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке». Область применения и определения. Требования безопасности и /или защитные меры к электрическим лифтам. ГОСТ Р 55964-2014 «Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации». Область применения и определения. Требования к безопасной эксплуатации лифта. Техническое обслуживание лифтов. ГОСТ Р 55963-2014 «Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования». Область применения и определения. Требования к безопасной эксплуатации лифта. Требования к пульту устройства диспетчерского контроля. ГОСТ Р 54999-2012 «Лифты. Общие требования к инструкции по техническому обслуживанию лифтов». Область применения и определения. Требования к инструкции по техническому обслуживанию лифтов. ГОСТ Р 53783-2010 «Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов в период эксплуатации». Область применения и определения. Правила и методы оценки соответствия лифтов. ГОСТ Р 53782-2010 «Лифты. Правила и методы оценки соответствия лифтов при

вводе в эксплуатацию». Область применения и определения. Правила оценки соответствия лифтов при вводе в эксплуатацию. Полное техническое освидетельствование.

### Экзаменационные билеты для квалификационного экзамена.

«Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов».

#### Б И Л Е Т № 1.

1. Общие требования к строительной части лифтов. Шахта и приямок.
2. Монтаж гидравлического оборудования лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.
3. Порядок обучения и аттестации монтажника по лифтам.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

#### Б И Л Е Т № 2.

1. Монтаж гидравлического оборудования лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.
2. Требования безопасности и/или защитные меры к малым грузовым лифтам.
3. Права и ответственность монтажника по лифтам.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов с лифтами.

#### Б И Л Е Т № 3.

1. Кинематические схемы лифтов и компоновка элементов в шахтах.
2. Монтаж гидравлического оборудования лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.
3. Примеры типовых проверок электрического лифта при техническом обслуживании.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Оказание первой помощи при термических ожогах.

#### Б И Л Е Т № 4.

1. Монтаж гидравлического оборудования лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.
2. Размещение оборудования лифтов без машинного помещения.
3. Основы обслуживания диспетчерского оборудования и телеавтоматики.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Основные причины возникновения пожаров.

#### Б И Л Е Т № 5.

1. Определение лифта. Классификация лифтов.
2. Основы обслуживания диспетчерского оборудования и телеавтоматики.
3. Периодическая и внеочередная проверка знаний монтажника по лифтам.

4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Оказание первой помощи пострадавшему от электрического тока.

Б И Л Е Т № 6.

1. Электрические устройства и цепи безопасности лифтов.
2. Полное техническое освидетельствование лифтов.
3. Перечень и ведение технической документации по лифтам.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Оказание первой помощи при переломах.

Б И Л Е Т № 7.

1. Противовес и уравнивающее устройство кабины лифта.
2. Назначение, размещение и разновидности направляющих.
3. Работы, не входящие в состав технического обслуживания лифтов.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Изолирующие электрозащитные средства для электроустановок напряжением выше 1000 В.

Б И Л Е Т № 8.

1. Виды и системы управления лифтов.
2. Общее устройство и основные части лебедки. Электродвигатель. Редуктор. Тормоз. КВШ и барабан.
3. Примеры типовых проверок гидравлического лифта при техническом обслуживании.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Оказание первой помощи при ушибах.

Б И Л Е Т № 9.

1. Механические устройства безопасности. Буфера.
2. Назначение, размещение и меры безопасности при включении (отключении) вводного устройства лифта.
3. Эвакуация пассажиров из кабины пассажирского лифта с автоматическим приводом дверей.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Правила освобождения от действия электрического тока

Б И Л Е Т № 10.

1. Основные технические данные и характеристики лифтов.
2. Комплект технической документации лифта. Сведения, указываемые в паспорте электрического лифта.
3. Подготовка к монтажу лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов. Требования, предъявляемые к строительной части лифтов подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Основные причины несчастных случаев при эксплуатации лифтов.

Б И Л Е Т № 11.

1. Машинное и блочное помещения лифтов и размещение в них оборудования.
2. Частичное техническое освидетельствование лифтов.
3. Общие сведения о лифтах, предназначенных в том числе для инвалидов и других маломобильных групп населения.

4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Порядок проведения расследования несчастных случаев.

#### Б И Л Е Т № 12.

1. Монтаж механического оборудования лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.
2. Требования, предъявляемые к точности остановки кабины лифта.
3. Эвакуация пассажиров из кабины пассажирского лифта с распашными дверями.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Правила перемещения в зоне «шагового» напряжения.

#### Б И Л Е Т № 13.

1. Монтаж механического оборудования лифтов, подъемных платформ, поэтажных эскалаторов.
2. Требования к устройству диспетчерского контроля за работой лифтов.
3. Обязанности электромеханика по лифтам перед эвакуацией пассажиров из кабины лифта.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Виды инструктажей по безопасности и порядок их проведения.

#### Б И Л Е Т № 14.

1. Тяговые элементы и подвеска лифтов.
2. Периодическое техническое освидетельствование лифтов.
3. Обязанности электромеханика по лифтам по окончании работы.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Изолирующие электротехнические средства для электроустановок напряжением до 1000 В.

#### Б И Л Е Т № 15.

1. Механические устройства безопасности. Ловители.
2. Электрические и монтажные схемы лифтов.
3. Работы, входящие в состав технического обслуживания лифтов.
4. Типовая электрическая схема пассажирского лифта.
5. Оказание первой помощи при опасных кровотечениях из раны шеи, головы, руки, ноги.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ИЗУЧАЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

1. Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Федеральный закон от 15.10.2017г. «Трудовой кодекс Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
4. Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
5. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
6. Федеральный закон от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».



7. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013г. № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов».
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013г. № 805 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 140448.01 Электромеханик по лифтам».
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.12.2013г. № 754н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по лифтам».
12. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов»;
13. ГОСТ Р 55964-2014 «Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации»;
14. ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке».
15. РД 03-20-2007 «Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (утвержденному приказом Ростехнадзора от 29.01.2007г. № 37);
16. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19.08.2011г. № 480 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».