

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАНСКИЙ ДОМ НАУКИ И ТЕХНИКИ РОССИЙСКОГО СОЮЗА НАУЧНЫХ И  
ИНЖЕНЕРНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ»**

Утверждаю:

Директор ЧОУ ДПО  
«Саранский Дом науки и  
техники РСНЦИОО»

  
А.М. Зюзин

«06 » сентября 2021 г

Протокол Педагогического совета  
№5 от 03 сентября 2021 года

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**  
основная программа профессионального обучения  
**«Оператор поэтажного эскалатора ( пассажирского конвейера)»**

**Цель:** освоение слушателями курсов теоретических знаний и практических умений по обслуживанию поэтажных эскалаторов (пассажирских конвейеров), в целях обеспечения их безопасной эксплуатации.

**Вид деятельности:** обслуживание и эксплуатация поэтажных эскалаторов(пассажирских конвейеров)

**Категория слушателей:** персонал предприятий и организаций

**Код профессии:** по ОК 016-94 - **11418**

**Планируемый уровень квалификации:** 2-3 разряд

**Продолжительность обучения:** 1 месяц( 160 ч),

**Форма обучения:** очная с отрывом от производства

**Режим занятий:** 36-40-акад.часов в неделю

**Выдаваемый документ:**

- свидетельство, подтверждающее освоение программы по профессии с присвоением квалификационного разряда.
- удостоверение по профессии являющееся допуском к работе.

**Составители программы:** первый заместитель начальника Центра охраны труда, экологии и промышленной безопасности - Рязанова О.Н.

заместитель начальника Центра охраны труда, экологии и промышленной безопасности - Азисова Р.С.

# **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

## **1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Образовательная программа профессиональной подготовки по профессии оператор поэтажного эскалатора (пассажи́рского конвейера) разработана в соответствии:

с частью 11 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N.273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",

Профессионального стандарта «Лифтер-оператор по обслуживанию лифтов и платформ подъемных» (Приказ Минтруда и Соцзащиты РФ от 22 декабря 2014 г. N 1082н.)

Приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»,

Технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР. ТС 011/2011; ПП от 24 июня 2017г. N 743 «Об организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах».

«Правила организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах» № 743 от 24 июня 2017 г.

Продолжительность подготовки машинист эскалатора составляет 1 мес. Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно - квалификационным справочником работ и профессий рабочих и профессионального стандарта «машинист эскалатора» (оператор поэтажного эскалатора (пассажи́рского конвейера)).

К концу обучения каждый учащийся должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренных квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии. К самостоятельному выполнению работ учащиеся допускаются только после сдачи экзамена.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации и присвоения квалификации лицам, овладевающим профессиям рабочих в различных формах обучения; при этом квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

Обновление технической и технологической базы современного производства требует систематического включения в действующие программы учебного материала по новой технике и технологии, экономии материалов, повышению качества работ, передовым приемам и методам труда и исключения устаревших учебных материалов, терминов и стандартов.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, и последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

При комплектовании учебных групп из лиц, имеющих высшее, среднее специальное образование или родственные профессии (монтажники по лифтам, электрики), срок обучения может быть сокращен. Корректировка содержания программ и сроков обучения в каждом конкретном случае решается методической комиссией.

## **1.2 ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Основной целью прохождения обучения является освоение слушателями курсов теоретических знаний и практических умений по обслуживанию поэтажных эскалаторов (пассажи́рских конвейеров) , в целях обеспечения их безопасной эксплуатации

## **1.3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые оператору поэтажного эскалатора (пассажи́рского конвейера) 2-го разряда, обслуживающий эскалаторы.

Должен знать.:

- конструкцию, кинематические и электрические схемы и способы наладки эскалаторов;

- устройство электрооборудования эскалаторов всех типов;
- правила определения оптимальных режимов работы механизмов в зависимости от нагрузки;
- методы и способы устранения неисправностей обслуживаемых эскалаторов;
- принцип действия всех защит электроприводов и устройств автотелеуправления эскалаторами.

Должен уметь:

- уметь управлять и обслуживать эскалаторы, перевозящие людей;
- уметь регулировать режим работы механизмов в зависимости от их нагрузки с мощностью главного двигателя до 200 кВт;
- уметь производить наладку механизмов и устройств автотелеуправления эскалаторами;
- обеспечивать исправное состояние обслуживаемых эскалаторов и участвовать планово-предупредительном ремонте
- наблюдать за эксплуатацией поэтажного эскалатора
- вести документацию, соответствующую должности оператора эскалатора
- заполнять журнал ежемесячных осмотров
- подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии, принимать и сдавать смену
- останавливать эскалатор при обнаружении неисправностей в его работе и сообщать дежурному электромеханику
- пользоваться средствами предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности

#### **1.4 КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ**

Категория слушателей: работающие и безработные граждане, различного возраста, желающие получить профессиональное обучение по профессии «Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)» с целью дальнейшего трудоустройства.

#### **1.5 ТРУДОЁМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ**

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся в образовательной организации составляет не более 36-40 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению профессиональной программы. Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Трудоемкость программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом составляет 160 академических часов, Нормативный срок освоения программы по данному направлению подготовки– 1 месяц по очной форме обучения.

#### **1.6. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Программа предполагает форму обучения: очная, очно-заочная с отрывом, без отрыва, с частичным отрывом от работы, с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **1.7 БАЗОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ.**

**1.** Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования персонала, занимающегося безопасной эксплуатации поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)
- не противоречит государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения (обучение проводится с использованием дистанционных технологий);
- соответствует установленным правилам оформления программ

## II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Структура и содержание Программы предоставлены календарным учебным графиком, учебным планом, тематическими планами и программами учебных разделов, оценочным материалами

### 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основная программа профессионального обучения

#### «Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»

**Цель:** освоение слушателями курсов теоретических знаний и практических умений по обслуживанию поэтажных эскалаторов (пассажирских конвейеров), в целях обеспечения их безопасной эксплуатации.

**Срок обучения:** 160 акад. часа

**Выдаваемый документ:** свидетельство, подтверждающее освоение программы по профессии

№ п\п	Перечень предметов	Кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
1	Сведения по электротехнике	8	8	-	
2	Устройство эскалатора	16	16	-	
3	Регистрация, приемка и выдача разрешений на ввод эскалатора в эксплуатацию. Порядок испытания эскалатора.	16	16	-	
4	Управление и техническое обслуживание эскалаторов	16	16	-	
5	Нормативные документы по обслуживанию и эксплуатации эскалатора.	8	8	-	
6	Общие требования техники безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности при обслуживании механического оборудования эскалаторов.	16	16	-	
7	Практическое обучение	72	8	64	зачет
8	Квалификационный экзамен	8	-	8	экзамен
	Итого	160	88	72	

**Методика обучения:**

Лекционные занятия – 80 часов

Практические занятия – 72 часов

**Общий объем занятий:**

**160 часов**

**2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
 основная программа профессионального обучения  
**«Оператор поэтажного эскалатора (пассажи́рского конвейера)»**

**Цель:** освоение слушателями курсов теоретических знаний и практических умений по обслуживанию поэтажных эскалаторов (пассажи́рских конвейеров) , в целях обеспечения их безопасной эксплуатации.

**Срок обучения:** 160 акад. часа

**Выдаваемый документ:** свидетельство, подтверждающее освоение программы по профессии

№ п/п	Перечень предметов	Кол-во часов	В том числе		Форма контроля	Повтор. обуч.
			лекции	Практические занятия		
<b>1</b>	<b>Сведения по электротехнике</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-	текущий контроль	<b>2</b>
1.1	Электрооборудование эскалаторов и устройство видеонаблюдения	8	8	-	-	2
<b>2</b>	<b>Устройство эскалатора.</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-	текущий контроль	<b>4</b>
2.1	Общие сведения об устройстве поэтажных эскалаторов.	4	4	-	-	1
2.2	Основные параметры, размеры и нагрузки эскалаторов	4	4	-	-	1
2..3	Назначение и классификация Назначение и расположение устройств безопасности эскалаторов.	8	8	-	-	2
<b>3</b>	<b>Регистрация, приемка и выдача разрешений на ввод эскалатора в эксплуатацию. Порядок испытания эскалатора.</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-	текущий контроль	<b>2</b>
3.1	Ввод эскалатора в эксплуатацию	4	4	-	-	0,5
3.2	Технические освидетельствования эскалатора.	4	4	-	-	0,5
3.4	Инструкции.	2	2	-	-	0,5
<b>4</b>	<b>Управление и техническое обслуживание эскалаторов</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-	текущий контроль	<b>4</b>
4.1	Ежесменный осмотр	8	8	-	-	2
4.2	Меры безопасности при обнаружении неисправности эскалатора ( пассажирского конвейера) и возникновение внештатной ситуации в процессе.	8	8	-	-	2
<b>5.</b>	<b>Нормативные документы по обслуживанию и эксплуатации эскалатора.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-	текущий контроль	<b>2</b>
5.1	Общие требования техники безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности при обслуживании механического оборудования	16	16	-	текущий контроль	2

	<b>эскалаторов...</b>					
5.2	Общие положения по безопасности на предприятии.	4	4	-	-	1
5.3	Безопасности труда при выполнении измерений переносными электроприборами	4	4	-	-	0,5
5.4	Безопасность труда при проведении статических испытаний	8	8	-	-	0,5
6	<b>Практическое обучение</b>	<b>72</b>	-	-	зачет	
7	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>	-	<b>8</b>	экзамен	<b>4</b>
	<b>Итого</b>	<b>160</b>	<b>88</b>	<b>72</b>	-	<b>20</b>

**Методика обучения:**

Лекционные занятия – 80 часов

Практические занятия – 72 часов

**Общий объем занятий:**

**160 часов**

### 2.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

по программе «Оператор поэтажного эскалатора (пассажира конвейера)»

Образовательный процесс по программе может осуществляться в течении всего учебного года.

Занятия проводятся по мере комплектования групп

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дней, недель, месяцев)
Форма обучения			
очная	8	5	1 месяц

Период обучения

с 1 по 10 день обучения	с 11 по 19 день обучения	с 1 по 10 день обучения	20-й день обучения
А	ПЗ	ПА	ИА

**Условные обозначения:**

А- Аудиторные занятия

ПЗ- Практические занятия

ПА – Промежуточная аттестация

ИО – Итоговая аттестация

### 2.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ.

**Введение.**

Задачи и содержание предмета, его роль в формировании профессиональных знаний и умений. Цель технического обслуживания эскалаторов и его значение для нормальной работы поэтажных эскалаторов (пассажира конвейеров). Ознакомление с организацией технического обслуживания.

Значение отрасли. Перспективы развития отрасли. Квалификационная характеристика. Общественное производство и его основные стадии. Ключевые элементы производства. Производственные возможности общества.

## 1 Сведения по электротехнике

Понятие об электробезопасности. Факторы, определяющие исход поражения. Классификация помещений по опасности поражения эл. током. Организация безопасной эксплуатации электроустановок. Назначение электрического оборудования лифтов.

### 1.1 Электрооборудование эскалаторов и устройство видеонаблюдения

Основные требования к электрическому оборудованию поэтажных эскалаторов (пассажирских конвейеров): безопасность, надежность, удобство в эксплуатации, малошумность.

Электроаппаратура поэтажных эскалаторов (пассажирских конвейеров). Вводная электроаппаратура. Автоматические выключатели, их назначение, устройство одно- и трехфазных трансформаторов. Этажные переключатели, их назначение, устройство и принцип работы.

Виды прикосновений в электроустановках. Номенклатура видов защиты. Защитные оболочки, ограждения. Безопасное расположение токоведущих частей. Изоляция токоведущих частей. Изоляция рабочего места. Малое напряжение. Защитной отключение Сигнализация, блокировка, знаки безопасности. Контроль изоляции.

Требования российских стандартов и Правил устройства электроустановок к электроснабжению и электробезопасность общественных зданий.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.

Переносные электроинструменты и светильники, ручные эл. машины, разделительные трансформаторы

Требования квалификационных групп I, II и III. Правила эксплуатации электроустановок потребителей. Заземление поэтажных эскалаторов (пассажирских конвейеров), заземляющие устройства, требования к ним и правила выполнения заземлений. Виды заземлений.

## 2. Устройство эскалатора.

### 2.1 Общие сведения об устройстве поэтажных эскалаторов.

Первый эскалатор был создан в США в 1892 году и изначально использовался как аттракцион в парке развлечений. За сто с лишним лет инженеры значительно изменили конструкцию движущейся лестницы. В несколько раз увеличилась скорость, пропускная способность, угол наклона, высота и длина эскалатора. Новейшие разработки также сделали оборудование более надежным и безопасным для пассажиров.

Виды и особенности эскалаторов. Основные компоненты эскалатора: ферма, привод, система механической силовой передачи, ступеньки, система тягового механизма, балюстрада, облицовка, оборудование системы безопасности, электрическая система, трансмиссия, поручень, лестничное полотно.

Главный привод, вспомогательный привод, устройство и назначения.

Требования к устройству тормозной системы. Рабочие и аварийные тормоза Требования к установке и расположению. Путь торможения рабочим тормозом. Диапазон регулирования.

Назначения аварийного тормоза. Путь торможения аварийным тормозом при незагруженном эскалаторе.

Лестничное полотно. Технические требования к параметрам и размерам.

Входные площадки с наклонными гребенками. Требования к поверхности входных площадок. Конструкция входной площадки. Освещенность входных площадок.

Конструкция и требования к направляющим бегунков ступеней и натяжного устройства.

Балюстрада. Основные требования к материалу и устройству балюстрады. Конструкция балюстрады.

Поручневое устройство. Эскалаторные помещения и установка эскалаторов.

### 2.2 Основные параметры, размеры и нагрузки эскалаторов

Основные параметры эскалаторов :

-номинальная грузоподъемность,

-эксплуатационная скорость,

- ускорение лестничного полотна эскалатора, независимо от пассажирской нагрузки,
- угол наклона эскалатора,
- ширина настила ступени лестничного полотна, глубина ступени
- расстояние по вертикали между уровнем настила двух смежных ступеней,
- высота предохранительного щитка, размещаемого над балюстрадой в местах пересечения пола или местах взаимного пересечения эскалаторов,
- теоретическая провозная способность

Технические характеристики поэтажных эскалаторов. Требования ГОСТ Р 54765-2011 к длине, высоте подъема, углу наклона, высоте балюстрады, ширине несущего полотна поэтажного эскалатора...

### **2.3 Назначение и классификация Назначение и расположение устройств безопасности эскалаторов.**

Основные назначения эскалаторов. Классификация- тоннельные , поэтажные, стационарные и передвижные эскалаторы. Преимущества эскалаторов по сравнению с лифтами, многокабинными подъемниками, фуникулерами и другими устройствами данного назначения.

- высокая производительность, при ширине полотна в 1 метр, лестничный эскалатор способен пропускать 10000 – 17000 (зависит от скорости захода пассажира на эскалатор и скорости движения эскалатора) человек в час
- заход и сход пассажиров происходит на ходу.

Недостатки эскалаторов.

Назначение и расположение предохранительных устройств и устройств безопасности .  
Технические требования к блокировочным устройствам. Причины и параметры срабатывания.

Аппараты управления эскалатора, назначения и устройство. Пульты управления. Аварийные тормоза. Тип управления с использованием ПЛК (программируемого логического контроллера) или микрокомпьютерного управления. Назначения основных устройств безопасности : пульта управления в верхнем машинном помещении (ВПУ), пульта управления в нижнем машинном помещении (НПУ), системы освещения (освещение поручня или освещение в боковой облицовке), выключателя для ремонта, аварийного выключателя, контрольного оборудования, соединительных кабелей и пр.

Требования к предохранительным выключателям..Контрольные устройства :

- Контроль скорости электродвигателя
- Аварийный выключатель марки для тормоза
- Защита от противодвижения цепей
- Контроль скорости левой и правой ленты поручней (дополнительная функция)
- Контроль отсутствия ступеньки (дополнительная функция)

Ограничители скорости и натяжные устройства, их назначение, типы, принцип действия и расположение. Взаимодействие ограничителя скорости и системы ловителей. Требования технических условий и Правил к ограничителям скорости и системам ловителей

### **3. Регистрация, приемка и выдача разрешений на ввод эскалатора в эксплуатацию.**

#### **Порядок испытания эскалатора**

Технические освидетельствования. Осмотр, проверка и испытания эскалатора. Кем и когда проводится. Паспорт эскалатора с сопроводительной документацией предприятия-изготовителя. Протокол осмотра и проверки элементов заземления (зануления) оборудования, включая балюстраду, выполненную из металлических листов. Протокол проверки сопротивления изоляции силового электрооборудования, цепей управления и сигнализации, силовой и осветительной электропроводки; Акт технической готовности

Виды и порядок испытания эскалатора. Приемо-сдаточные испытания. Типовые и периодические испытания. Продолжительность и технические условия , Опробования (обкатка) нового эскалатора.



Грузовые испытания эскалатора.

### **3.1 Ввод эскалатора в эксплуатацию**

Регистрация (перерегистрация) и разрешение на ввод эскалатора.

Организации имеющие лицензии на проектирование, изготовление, монтаж, модернизацию (реконструкцию), эксплуатацию и ремонт эскалатора. Регистрация объектов, на которых вводятся в эксплуатацию технические устройства, проводится в соответствии с Правилами регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 г. № 1371.

Требования Правил по приемке эскалатора в эксплуатацию . Акт технической готовности и приемки эскалатора. Запись в паспорте о разрешении пуска его в эксплуатацию . Порядок приемки и ввода в эксплуатацию вновь установленного, модернизированного (реконструированного) эскалатора. Состав комиссии по приемке эскалатора. Порядок ввода в эксплуатацию эскалатора после капитального ремонта. Порядок ввода в эксплуатацию эскалатора по окончании срока работы, установленного предыдущим техническим освидетельствованием. Состав документов .

Лицо, на которое возложена выдача разрешения на ввод эскалатора в эксплуатацию.

### **3.2 Технические освидетельствования эскалатора**

Цель и состав работ полного технического освидетельствования. Периодическое техническое освидетельствование. Сроки и объемы. Фиксация результатов технического освидетельствования. Содержание записей в паспорте эскалатора по результатам технических освидетельствований. . Лицо, производившее освидетельствование.

### **3.3 Инструкции.**

Содержание и объем производственных (должностных) инструкций, определяющих функции, обязанности, права и ответственность. Основные требования руководства (инструкции) по эксплуатации объекта Меры по приведению объекта в положение, исключающее возможность причинения вреда жизни и здоровью граждан, принимаемые в случае нахождения объекта в неисправном состоянии, а также порядок оповещения о возникновении аварий и инцидентов .

Действия машиниста эскалатора в начале работы, во время работы и по окончании работы эскалатора

## **4. Управление и техническое обслуживание эскалаторов**

### **4.1 Ежедневный осмотр**

Порядок и технология проведения осмотра эскалатора . Проверка работоспособности и функционирования оборудования эскалатора в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации изготовителя. Визуальное определение наличия/отсутствия внешних повреждений и неисправностей оборудования. Проверка подключения заземления Проверка исправности выключателей безопасности. Определение натяжения цепи ступенек, ленты поручней и прижимного ролика. Проверка предохранительных выключателей, устройств подачи ленты поручня, контакт гребенки. Целостность оборудования .

Последовательность запуска эскалатора Запуск без груза

Проверка наличие предупредительных и указательных надписей. Расположение и правила использования выключателя (кнопки) "Стоп

Порядок оформления результатов осмотра и ведения отчетной документации. Правила пользования эскалатором. Безопасные приемы выполнения работ. Информирование соответствующих лиц (служб) об обнаружении неисправностей эскалатора (пассажирского конвейера) и о возникновении нештатных ситуаций.

### **4.2 Меры безопасности при обнаружении неисправности эскалатора ( пассажирского конвейера) и возникновение нештатной ситуации в процессе**

Определять неисправности, влияющие на безопасную эксплуатацию эскалатора. Неисправности, при которых эскалатор должен быть отключен.

Отключение эскалатора при выявлении неисправностей, влияющих на безопасную

эксплуатацию эскалатора (пассажирского конвейера) Информирование пассажиров о предстоящей остановке/пуске эскалатора (пассажирского конвейера)

Размещение на основном посадочном (погрузочном) этаже информации о неисправности эскалатора. Документальное оформление выявления неисправностей в журнале ежедневных осмотров. Фиксация в рабочей документации оператора фактов остановок эскалатора (пассажирского конвейера) и травматизма пассажиров

Порядок проведения работ по аварийно-техническому обслуживанию. Положение об эвакуации лиц, находящихся на объекте (внутри объекта) в случае его аварийной остановки

## **5. Нормативные документы по обслуживанию и эксплуатации эскалатора**

Общие положения и определение. Правил организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах» № 743 от 24 июня 2017 г, Технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР. ТС 011/2011., ГОСТ Р 53780-2010 (ЕН 81-1:1998, ЕН 81-2:1998) "Эскалаторы. Общие требования безопасности к устройству и установке", ГОСТ Р 56943-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Общие требования безопасности к устройству и установке.

Инструкции по эксплуатации эскалаторов заводов-изготовителей. Производственные инструкции для машиниста (оператора) эскалатора (пассажирского конвейера), составленные на основании «Типовой инструкции по обслуживанию эскалаторов и оператора диспетчерского пункта (РД 10-360-00) утвержденной Постановлением Госгортехнадзором России от 22.05. 2000г. №26.

Основные положения. Обязанности машиниста эскалатора. Указания по осмотру эскалатора. Подчиненность во время его работы.

## **6. Общие требования техники безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности при обслуживании механического оборудования эскалаторов.**

### **6.1 Общие положения по безопасности на предприятии.**

Требования безопасности труда на территории предприятия. Размещение объектов на территории предприятия.

Предупреждение травматизма. Значение предохранительных устройств и приспособлений и предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Допуски к работам и порядок их выполнения.

Требования безопасности труда на рабочем месте. Инструкции по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ.

Основные законодательные акты по вопросам охраны труда. Роль и значение охраны труда и техники безопасности при организации обслуживания и ремонта эскалаторов. Основные права и обязанности рабочих. Ответственность за выполнение правил внутреннего трудового распорядка. Надзор и контроль за соблюдением законов, правил и норм по охране труда.

Понятие и гигиене труда и утомляемости. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда. Санитарные требования к рабочим помещениям. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Понятие о профессиональных заболеваниях и мерах по их предупреждению

Охрана труда. Льготы по профессиям. Служба государственного надзора за безопасностью труда.

Контроль за соблюдением техники безопасности труда, эксплуатации оборудования, установок и сооружений. Ответственность руководителей за нарушение норм и правил охраны труда и трудовой дисциплины.

Понятие о трудовой, технологической и производственной дисциплине, культура труда рабочего.

Причины аварий и несчастных случаев на лифтах. Порядок расследования и учета

несчастных случаев, аварий.

Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины.

## **6.2 Безопасности труда при выполнении измерений переносными электроприборами**

Электробезопасность. Виды электротравм. Требования к электроустановкам. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Правила электробезопасности при эксплуатации и ремонте эскалаторов, механизмов с электроприводом, электроприборов и установок. Правила безопасной работы с электроинструментами, переносными светильниками и приборами. Электрозащитные средства и правила пользования ими.

## **6.3 Безопасность труда при проведении статических испытаний**

Причины аварий и несчастных случаев. Травматизм и профессиональные заболевания, меры их предупреждения, порядок расследования и учета. Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины как одна из мер предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве.

Запрещенные методы работы при обслуживании эскалаторов. Мероприятия, разрабатываемые органами Ростехнадзора, предприятиями и организациями по предупреждению несчастных случаев на эскалаторах.

Первая помощь при несчастных случаях.

Пожарная безопасность. Мероприятия по предупреждению пожаров. Противопожарный режим на производстве. Правила проведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ машинистом эскалатора..

## **Раздел 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ**

### **2.1. Безопасность труда, пожарная безопасность, электробезопасность.**

Инструктаж по технике безопасности труда и производственной санитарии на рабочем месте. Основные причины производственного травматизма. Основные требования правильной организации и содержания рабочего места. Защитные приспособления, ограждения, средства сигнализации и связи, назначения и правила пользования ими. Оказание первой помощи при несчастных случаях. Ответственность за нарушение техники безопасности труда.

Пожарная безопасность. Причины пожаров. Соблюдение правил противопожарных мероприятий. Правила пользования электронагревательными приборами. Хранение и транспортировка легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Порядок вызова пожарной команды. Правила поведения при пожаре.

Правила пользования средствами пожаротушения. Оказание доврачебной помощи при ожогах.

Электробезопасность. Основные положения Правил устройства электроустановок и Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

Требования к персоналу квалификационной группы по электробезопасности труда. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током.

### **2.2. Экскурсия на предприятие.**

Общие сведения о предприятии. Характер профессии и выполняемых работ.

Ознакомление с режимом работы, организацией труда, правилами внутреннего распорядка и безопасностью труда.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения по данной профессии.

### 2.3. Эксплуатация и проверка работы эскалатора

Ознакомление с Федеральными нормами правил "Об организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах.

Ознакомление с аппаратами и приборами на рабочем месте. Включение эскалатора в работу. Проверка шахты и площадок перед дверями шахты, состояния ограждения шахты и кабины, исправности действия замков дверей шахты, контактов дверей шахты и кабины.

Пользование приспособлениями (шаблонами) для проверки работы выключателей безопасности дверей шахты и кабины. Проверка исправности подвижного пола, реверса дверей, точности остановки на этажах. Контроль исправности действия кнопок "Стоп", светового сигнала, звуковой сигнализации, а также наличия Правил пользования эскалатором, предупредительных и указательных надписей.

Выявление неисправностей во время осмотра эскалатора. Неисправности, при которых эскалаторы должны быть остановлены. Действия машиниста эскалатора при обнаружении неисправности эскалатора. Эвакуация пассажиров, остановившейся между этажами. Ознакомление с пультом управления .

Определение типовых неисправностей и их устранение. Ведение журнала ежемесячных осмотров .

### 2.4. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда на предприятии (проводят работники соответствующих служб предприятий).

Ознакомление с объектом, на котором находятся эскалаторы (торговым центром, предприятием и т.д.), месторасположением эскалатора, режимом работы эскалатора и предприятия.

Ознакомление с организацией планирования труда.

Ознакомление с необходимыми нормативными документами на рабочем месте и правила пользования эскалатора.

### 2.5 . Самостоятельное выполнение работ лифтера

Выполнение в качестве стажера операций и работ по управлению и обслуживанию эскалатора, освобождению пассажиров из остановившейся балюстрады. Самостоятельное выполнение работ по управлению и обслуживанию эскалаторов в соответствии с требованиями квалификационной характеристики машиниста эскалатора с соблюдением Типовой инструкции для машиниста по обслуживанию эскалаторов.

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия

Наименование компонентов	Количество, шт.
Оборудование и технические средства обучения:	
Письменные столы	20
Стол преподавателя	1
Ученическая доска	1
Стулья	40
Мультимедийный проектор или телевизор	1
Экран (монитор, электронная доска)	1
Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации	1
Тренажер-манекен для отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных	1

путей	
Информационные материалы Учебно-методические пособия, содержащие материалы для обучения по разделам, указанным в программе. Могут быть представлены в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов, презентаций	1 комплект (достаточный для обучения одной группы)

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Слушатель должен прослушать лекции и законспектировать основные положения, ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем. На практических занятиях слушатель должен выполнить все задания преподавателя. Слушатель должен выполнять индивидуальные самостоятельные задания. Слушатель имеет право получить консультацию по любому вопросу при возникновении затруднений, при изучении теоретического материала или выполнении самостоятельной работы.

### 3.3 Основная и дополнительная учебная литература

1. Постановление Правительства РФ от 24.06.2017 N 743 (ред. от 20.03.2018) "Об организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах"
2. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 N 824 (ред. от 29.05.2018) "О принятии технического регламента Таможенного союза "Безопасность лифтов" (вместе с "ТР ТС 011/2011. Технический регламент Таможенного союза. Безопасность лифтов")
3. " ГОСТ Р 53387-2009 «Лифты, эскалаторы и пассажирские конвейеры. Методология анализа и снижения риска»,
4. " ГОСТ Р 53387-2009 «Лифты, эскалаторы и пассажирские конвейеры. Методология анализа и снижения риска»,
5. " ГОСТ Р 54765-2011 «Эскалаторы и пассажирские конвейеры. Требования безопасности к устройству и установке».

## IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль успеваемости обучающихся – важнейшая форма контроля образовательной деятельности, включающая в себя целенаправленный систематический мониторинг освоения обучающимися программы профессионального обучения в целях:

- получения необходимой информации о выполнении обучающимися программы профессионального обучения;
- оценки уровня знаний, умений и приобретенных (усовершенствованных) обучающимися компетенций;
- стимулирования самостоятельной работы обучающихся.

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) для обучающихся проводится в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

Освоение программы профессионального обучения завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по программе профессионального обучения и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Лицам, успешно освоившим программу профессионального обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ:

свидетельство, подтверждающее освоение программы по профессии с присвоением квалификационного разряда.

удостоверение по профессии с указанием квалификационного разряда, являющееся допуском к работе.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательной организации в ходе освоения программы профессионального обучения, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

На проведение квалификационного экзамена отведено 8 часов учебного времени. Экзаменационные задания выполняются слушателями в произвольной последовательности. Дополнительные вопросы задаются по схеме: одно индивидуальное задание - один дополнительный вопрос. Ответы оцениваются по системе: «сдано» или «не сдано».

#### **Критерии оценивания: «сдано»**

- Полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; самостоятельность и правильность выполнения задания путем выбора средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей и аргументации своей позиции; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы

-Освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; уровень выполнения задания отвечает всем основным критериям, но некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, имеются отдельные неточности или негрубые ошибки, недостаточно аргументированы выводы

-Частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности; уровень выполнения задания отвечает большинству требований, однако некоторые практические навыки не сформированы, много неточностей, имеются негрубые ошибки, слабая аргументация выводов

#### **Критерии оценивания: «не сдано»**

-Отсутствие освоения планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; уровень выполнения не отвечает большинству требований, низкий уровень самостоятельности и практических навыков работы, наличие грубых ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий, не знание законодательных норм и принципов работы, отсутствие выводов

## **4. 1 КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ**

Требования к квалификации педагогических кадров: преподаватели должны иметь опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности ОПП (основной профессиональной программы), или опыт работы в качестве преподавателя курсов данной направленности.

## **4.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **БИЛЕТ №1**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Как подразделяются эскалаторы по назначению?
2. Основные виды обслуживания ?
3. Неисправности, при которых эскалаторы должны быть остановлены
4. Признаки клинической смерти. Схема оказания первой помощи.
5. Обучение и аттестация обслуживающего персонала.

### **БИЛЕТ №2**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. По каким основным признакам классифицируют эскалаторы?
2. Кто имеет право работать машинистом эскалатора?
3. Что должен выполнять персонал, обслуживающий отдельные электроустановки, при обнаружении неисправности средств защиты
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
5. Порядок освобождения пассажиров.

### **БИЛЕТ №3**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Из каких основных узлов состоит эскалатор?
2. Обязанности машиниста эскалатора по окончании работы.
3. Какие обязанности возложены на оперативный персонал?
4. Оказание первой помощи при термических ожогах.
5. Основные причины неточной остановки эскалатора и способы их устранения.

### **БИЛЕТ №4**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Что представляет собой балюстрада и каково ее назначение?
2. Перечислите основные требования ПУБЭЛ к надписям на эксплуатирующихся эскалаторах.
3. При какой температуре нагрева подшипников электродвигатель вентилятора должен быть немедленно выключен?
4. Оказание первой помощи при химических ожогах.

### **БИЛЕТ №5**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Кто и с какой периодичностью должен производить осмотр эскалатора??
2. Назначения аварийного тормоза?
3. Какие виды дополнительных средств защиты можно применять для защиты человека от напряжения шага без использования основных средств защиты
4. Признаки и оказание помощи при внутреннем кровотечении.
5. Угол наклона эскалатора.

### **БИЛЕТ №6**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Каковы основные требования к лестничному полотну?
2. Как проверить кнопочные, вызывные, рычажные аппараты и кнопки «Стоп»?
3. Что понимается под напряжением шага?
4. Оказание первой помощи при переломах конечностей.
5. Пуск эскалатора (пассажирского конвейера) .

### **БИЛЕТ №7**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Каково назначение и устройство защиты от противодвижения цепей?
2. Как осуществляется проверка освещения?
3. Какие электроустановки и электроприборы могут не включаться по окончании рабочего дня в помещениях без дежурного персонала для обеспечения пожарной безопасности?

4. Правила транспортировки пострадавшего в состоянии комы.
5. Ответственность за нарушение правил безопасности эксплуатации эскалаторов.

#### **БИЛЕТ №8**

##### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Назначение и основные требования к машинному и блочному помещениям эскалатора.
2. Что должен проверять персонал, обслуживающий эскалатор?
3. У кого должны находиться ключи от электроустановок, не имеющих местного оперативного персонала?
4. Первая помощь при переломе ребер и позвоночника.
5. Порядок расследования аварий и несчастных случаев.

#### **БИЛЕТ №9**

##### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Назначение тормозного устройства эскалатора?
2. Разделы производственной инструкции?
3. Какой цвет установлен для совмещенных нулевых защитных и нулевых рабочих проводников?
4. Правила наложения кровоостанавливающего жгута.
5. Огнетушители. Принцип их действия

#### **БИЛЕТ №10**

##### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Назначение и принцип действия ограничителя скорости ?
2. Каковы основные требования ПУБЭЛ к эксплуатации эскалаторов?
3. Какие надписи должны быть нанесены на пускорегулирующих устройствах, обеспечивающих работу электродвигателей агрегата или механизма?
4. Что делать в случаях падения с высоты при сохранении сознания?
5. Периодичность и порядок осмотра эскалатора.

#### **БИЛЕТ №11**

##### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Назначение упоров и буферов ?
2. Какую ответственность несут должностные лица за нарушение Правил ?
3. Какие изолирующие электрозащитные средства в электроустановках напряжением до 1000 В относятся к дополнительным?
4. Схема действий в случаях обморока.
5. Порядок получения разрешения на пуск эскалатора в эксплуатацию.

#### **БИЛЕТ №12**

##### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Как осуществляется управление эскалатором?
2. Каковы задачи техники безопасности?
3. Какие помещения относятся к электропомещениям?
4. Оказание первой доврачебной помощи в случаях длительного сдавливания конечностей.
5. Требование правил к транспортировке пассажиров .

#### **БИЛЕТ №13**

##### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Действия машиниста эскалатора при отключении напряжения.
2. Кто должен обеспечивать обслуживание и надзор за эскалаторами?
3. Что должно быть выполнено на каждом объекте( организации для обеспечения пожарной безопасности)?
4. Оказание первой доврачебной помощи в случаях отравления ядовитыми газами
5. Документация, которой должен быть снабжен вновь изготовленный эскалатор.



### **БИЛЕТ №14**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Назначение лебедки лифта и основные требования к ней?
2. Обязанности машиниста эскалатора во время работы эскалатора.
3. Какие помещения называются сырыми?
4. Оказание первой доврачебной помощи при тепловом ударе.
5. Несправности, при обнаружении которых эскалатор должен быть остановлен до их устранения.

### **БИЛЕТ №15**

#### **«Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

1. Какие основные параметры пассажирских эскалаторов?
2. Обязанности машиниста эскалатора перед началом смены
3. Для чего предназначены при тушении пожаров асбестовые полотна, грубошерстенные ткани или войлок?
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
5. Виды технических осмотров и сроки их проведения.

#### **Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по профессии «Оператор поэтажного эскалатора (пассажирского конвейера)»**

2. Какое оборудование размещается в машинном помещении?
3. Понятие о эскалаторе (дайте определение).
4. Классификация эскалаторов.
5. Средства индивидуальной защиты у персонала машиниста эскалаторов.
6. Повторная проверка знаний машиниста эскалаторов.
7. Что должен знать и уметь машинист эскалаторов согласно производственной инструкции?
8. Несправности при которых эскалатор должен быть отключен.
9. Машинное помещение и основные требования к нему.
10. Какие требования предъявляются к полу машинного помещения?
11. Какое оборудование размещается в шахте?
12. Перечислите элементы кинематических схем.
13. С какой целью применяется подвесной кабель?
14. Автоматические замки раздвижных дверей шахты с автоматическим приводом.
15. Балюстрада. Его назначение, устройство.
16. Что такое грузоподъемность эскалатора?
17. Перечислите материалы, из которых могут изготавливаться грузы противовеса?
18. Обязанности машиниста эскалатора во время работы.
19. Техника безопасности при эвакуации людей.
20. Обязанности машиниста эскалатора по окончании работы.
21. Для чего применяют гибкие уравновешивающие элементы? Что применяют в качестве гибких уравновешивающих элементов?
22. Для чего предназначены направляющие и башмаки?
23. Действия машиниста эскалатора во время остановки лестничного полотна.
24. Перечислите оборудование, расположенное в блочном отделении?
25. Какие бывают подвески?
26. Какое соотношение размеров плеч должно быть в рычажной подвеске?
27. Требования пожарной безопасности при эксплуатации эскалаторов.
28. Перечислите виды улавливающих устройств ловителей резкого торможения.
29. Перечислите виды улавливающих устройств ловителей плавного торможения.
30. Из какого профиля и материала изготавливают направляющие?

31. Действия машиниста эскалатора при отключении напряжения.
32. В каких случаях должна быть прекращена работа эскалатора?
33. Последовательность эвакуации пассажиров?
34. Вызов аварийной службы.