

**ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор НОЧУ ДПО «ИЭСБ»  
к.т.н., академик МАИ



Т.Г. Кирюхина

2018 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
повышения квалификации  
«Оценка пожарного риска и пожарный аудит»**

**Москва, 2018**

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа разработана на основании законодательных и нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, действующих на территории Российской Федерации.

Программа рассчитана на специалистов экспертных организаций (экспертов) по независимой оценке рисков, имеющих законченное высшее или среднее профессиональное образование. Основной задачей программы является приобретение слушателями необходимых знаний и умений для самостоятельного проведения независимой оценки рисков и оценке пожарной безопасности объектов.

В процессе освоения программы слушатели знакомятся с законодательной и нормативно-правовой базой в области пожарной безопасности и современными технологиями.

Цель: обновление теоретических и практических знаний в области пожарной безопасности.

Категория слушателей: лица с высшим и средним профессиональным образованием.

### **В результате изучения дисциплины студенты должны:**

#### **знать:**

- требования законодательных и иных нормативных правовых актов, а также нормативных документов в области пожарной безопасности;
- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
- требования правил пожарной безопасности для объектов различного назначения;
- методические подходы и процедуры независимой оценки рисков в области пожарной безопасности;
- об основных принципах осуществления деятельности по независимой оценке рисков в области пожарной безопасности.

#### **уметь:**

- применять полученные знания в практической деятельности и квалифицированно осуществлять независимую оценку рисков в области пожарной безопасности;
- проводить анализ состояния и оценивать готовность объектов защиты к реализации противопожарных мер, разрабатывать предложения по внедрению мер, направленных на уменьшение риска возникновения пожаров;
- вырабатывать и предлагать технические решения по обеспечению безопасной эксплуатации объектов защиты;
- пользоваться актуализированным фондом официальных нормативных и справочных документов, регламентирующих вопросы пожарной безопасности;
- осуществлять взаимодействие с органами исполнительной власти, в компетенцию которых входят вопросы пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в вопросах функционирования объектов защиты.

#### **владеть:**

- методикой проведения анализа пожарной опасности объектов защиты в соответствии с требованиями технического регламента;
- методикой оценки эффективности вариантов обеспечения пожарной безопасности;
- методикой независимой оценки рисков при проектировании.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы со стажем работы не менее 2-х лет является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля (специального курса). Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 5 лет.

Теоретическое и практическое обучение проводятся в оборудованных кабинетах с использованием мультимедийной техники, тренажеров в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение».

Ноутбуки используются для самостоятельных занятий обучающихся с электронными материалами, в процессе изучения нормативно-правовой и нормативно-технической документации, справочных материалов, при проведении тестирования. Экран и проектор используются для демонстрации презентаций, видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

### ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ

Срок освоения программы – 80 часов (включая время на аттестацию). Программа обучения рассчитана на 10 рабочих дней из расчёта учебной нагрузки 8 часов в день.

Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

Занятия проводятся с 10.00 до 17.00. Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Обед 13.00 до 14.00.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

Обучение строится на сочетании лекционных занятий и практических занятий.

Контроль успеваемости слушателей осуществляется преподавателем в процессе обучения и в завершении курса. Итоговая аттестация проводится в письменной форме и в виде собеседования.

Результаты контроля фиксируются в журнале группы.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Самост. работа	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
1.	Правовые основы независимой оценки рисков	2	2	-	-	-

1.1.	Нормативно-правовая база в области оценки рисков	1	1	-	-	-
1.2.	Права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности (ПБ)	1	1	-	-	-
<b>2.</b>	<b>Положение о системе независимой оценке риска. Порядок проведения независимой оценки пожарных рисков.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-
2.1.	Положение о системе независимой оценке риска.	2	1	-	1	-
2.2.	Порядок проведения независимой оценки пожарных рисков.	2	1	-	1	-
<b>3.</b>	<b>Порядок добровольной аккредитации организаций и экспертов независимой оценки пожарных рисков.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	-
<b>4.</b>	<b>Современные методы прогнозирования опасных факторов пожара</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-
4.1.	Опасные факторы пожара	2	1	-	1	-
4.2.	Методы прогнозирования опасных факторов пожара	2	1	-	1	-
<b>5.</b>	<b>Оценка объектов защиты на соответствие требованиям ПБ:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	-	<b>14</b>	-
5.1.	Эвакуационных путей и выходов	2	1	-	1	-
5.2.	Обеспечения огнестойкости объектов защиты	3	1	-	2	-
5.3.	Систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах	4	2	-	2	-
5.4.	Ограничения распространения пожара на объекты защиты	2	1	-	1	-
5.5.	Установок пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические	6	4	-	2	-
5.6.	Электрооборудования	2	1	-	1	-
5.7.	Отопления, вентиляции и кондиционирования	5	3	-	2	-
5.8.	Источников наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения	6	3	-	3	-

6.	<b>Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности</b>	4	2	-	2	-
6.1.	Категории категорий помещений, зданий и наружных установок	1	1	-	-	-
6.2.	Методы определения категорий помещений	3	1	-	2	-
7.	<b>Методики проведения анализа пожарной опасности объектов защиты</b>	16	6	4	6	-
7.1.	Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах	10	4	2	4	-
7.2.	Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности	6	2	2	2	-
8.	<b>Метрология</b>	2	1	-	1	-
9.	<b>Стандартизация</b>	2	1	-	1	-
10.	<b>Лицензирование в области пожарной безопасности</b>	2	1	-	1	-
11.	<b>Основы сертификации. Система качества</b>	2	2	-	-	-
12.	<b>Порядок разработки «Декларации пожарной безопасности». Форма и порядок регистрации</b>	4	1	1	2	-
13.	<b>Подготовка специалистов и персонала к действиям по предупреждению и тушению пожаров.</b>	2	1	-	1	-
	Итоговая аттестация	4				Экзам ен
	Всего	80	52	5	33	

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН

### 1. Содержание

#### Тема 1. Правовые основы независимой оценки рисков.

##### Тема 1.1. Нормативно-правовая база в области оценки рисков.

Система нормативных документов, регламентирующих вопросы проведения пожарного аудита пожарной безопасности технологических процессов. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Основные положения Технического регламента.

Требования к оценке соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности. Разработка и реализация мер пожарной безопасности.

## **Тема 1.2. Права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности (ПБ).**

Права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности. Участники системы независимой оценки рисков. Понятие «преференции» для проведения независимой оценки рисков.

## **Тема 2. Положение о системе независимой оценке риска. Порядок проведения независимой оценки пожарных рисков.**

### **Тема 2.1. Положение о системе независимой оценке риска.**

Термины и определения. Основные требования к системе независимой оценки рисков в области пожарной безопасности. Участники Системы независимой оценки рисков. Центральный орган Системы независимой оценки рисков: организация работы, обязанности и функции

### **Тема 2.2. Порядок проведения независимой оценки пожарных рисков.**

Проблема качества проверок объектов. Распределение надзора и аудита в области пожарной безопасности. Аудит в области пожарной безопасности. Надзор за объектами аудита. Аудит объектов с типовыми системами противопожарной защиты. Контроль выполнения противопожарных мероприятий на объектах аудита. Оценка аудиторской деятельности при осуществлении государственного пожарного надзора. Причины низкого качества аудита пожарной безопасности. Организация подготовки специалистов для системы аудита. Проблемы формирования системы аудита безопасности.

## **Тема 3. Порядок добровольной аккредитации организаций и экспертов независимой оценки пожарных рисков.**

Приказ №119 от 13.03.2008 «Об утверждении Порядка добровольной аккредитации организаций, осуществляющих деятельность в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности».

## **Тема 4. Современные методы прогнозирования опасных факторов пожара.**

### **Тема 4.1 Опасные факторы пожара.**

Опасные факторы пожара. Основные задачи прогнозирования динамики ОФП и их место при решении практических задач пожарной безопасности. Классификация современных методов расчета динамики ОФП.

### **Тема 4.2. Методы прогнозирования опасных факторов пожара.**

Интегральные методы расчета. Зонные методы расчета. Полевые методы расчета. Нормативная база по использованию методов расчета динамики ОФП и пути ее совершенствования. Современные проблемы, тенденции и основные направления совершенствования методов расчета. Примеры расчета на ЭВМ динамики ОФП в современных многофункциональных зданиях с помощью полевого метода.

## **Тема 5. Оценка объектов защиты на соответствие требованиям ПБ.**

### **Тема 5.1. Эвакуационных путей и выходов**

Общие требования к эвакуационным путям и выходам (размеры и количество эвакуационных путей и выходов, расстояние до ближайшего эвакуационного выхода). Требования к объектам, предназначенным для постоянного проживания и временного

пребывания людей, зрелищным и культурно-просветительские учреждениям, зданиям организаций по обслуживанию населения, учебным заведениям, научным и проектным организациям, учреждениям управления, производственным и складским зданиям, сооружениям и помещениям. Расчет времени эвакуации.

### **Тема 5.2. Обеспечения огнестойкости объектов защиты**

Требования пожарной безопасности к строительным материалам и конструкциям. Пожарная опасность строительных материалов и конструкций. Показатели огнестойкости строительных материалов и конструкций. Определение требуемой степени огнестойкости зданий, сооружений, строений в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов

### **Тема 5.3. Систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах**

Общие требования пожарной безопасности к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ). Требования пожарной безопасности к световому, звуковому и речевому СОУЭ. Требования пожарной безопасности к типам СОУЭ для различных зданий и сооружений.

Лекция – 2 часа.

### **Тема 5.4. Ограничения распространения пожара на объекты защиты**

Требования пожарной безопасности к генеральному плану и объемно-планировочным решениям. Требования к объектам жилого и общественного назначения. Требования к объектам производственного или складского назначения.

### **Тема 5.5. Установок пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические**

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

Требования пожарной безопасности к водяным, пенным, порошковым, газовым и аэрозольным система пожаротушения. Методики расчета параметров установок пожаротушения. Системы управления пожаротушением.

Требования к пожарной сигнализации. Требования к организации зон контроля пожарной сигнализации. Требования к техническим средствам пожарной сигнализации: пожарным извещателям, приборам приемно-контрольным и приборам управления пожарные, шлейфам пожарной сигнализации.

Лекция – 4 часа.

### **Тема 5.6 Электрооборудования**

Требования пожарной безопасности к электропитанию систем противопожарной защиты. СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»

### **Тема 5.7. Отопления, вентиляции и кондиционирования**

Общие сведения и пожарная опасность систем вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования зданий. Оценка решений по предотвращению образования горючей среды в производственных помещениях и её распространению. Оценка решений по исключению источников зажигания горючей среды вентиляционного оборудования. Требования к воздуховодам, коллекторам и вентиляционному оборудованию. Оценка решений по ограничению распространения огня и продуктов горения по воздуховодам

систем вентиляции. Организационные решения по обеспечению взрывопожарной безопасности систем вентиляции.

Нормативные документы по пожаровзрывобезопасности систем вентиляции. Последовательность оценки безопасности систем вентиляции. Изучение характеристики здания и системы вентиляции производственного (общественного) здания. Оценка принятых в здании решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности систем вентиляции.

### **Тема 5.8. Источников наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения**

Понятие надежности системы. Обеспечение надежности работы водоводов и водопроводной сети. Размещение ремонтных задвижек, установка пожарных гидрантов, устройство переключений на водоводах и определение их количества, трассировка сети, материал труб. Допустимая продолжительность ликвидации аварии.

Определение вероятности безотказной работы водопроводной сети. Обеспечение надежности подачи воды насосными станциями. Классификация насосных станций. Выбор режима работы насосных станций второго подъема. Устройство насосных станций в соответствии с требованиями СНиП. Особенности работы НС-I. Расчет насосных станций.

Обеспечение надежности работы напорно-регулирующих емкостей и водозаборных сооружений. Обеспечение надежности работы систем противопожарного водоснабжения в районах вечно мерзлых грунтов и в районах с повышенной сейсмической опасностью.

Экспертиза проектов наружных и внутренних водопроводов. Методики рассмотрения проектов противопожарного водоснабжения и приемки его в эксплуатацию.

Методика обследования наружных и внутренних водопроводов. Цели и методика проверки и испытание водоотдачи сетей. Аналитическое определение водоотдачи наружных водопроводов. Способы и приборы для определения расходов воды. Испытание наружных водопроводов низкого и высокого давления на водоотдачу. Испытание на водоотдачу внутренних водопроводов. Оформление результатов испытаний. Причины снижения водоотдачи и способы улучшения противопожарного водоснабжения.

## **Тема 6. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности**

### **Тема 6.1. Категории помещений, зданий и наружных установок**

Основные термины и определения. Категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Характеристика веществ и материалов, находящихся в помещении, для определения категории помещений. Критерии отнесения наружной установки к той или иной категории по пожарной опасности. Оценка пожарного риска

### **Тема 6.2. Методы определения категорий помещений**

Методы определения категорий помещений А и Б: выбор и обоснование расчетного варианта, расчет избыточного давления для горючих пылей, газов, паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Методы определения категорий помещений В1—В4. Методы расчета критериев пожарной опасности наружных установок для горючих газов, паров и горючих пылей. Методы расчета интенсивности теплового излучения.

## **Тема 7. Методики проведения анализа пожарной опасности объектов защиты**

### **Тема 7.1. Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах**



Роль анализа пожарной опасности в оценке пожаровзрывоопасности современных производственных предприятий. Классификация современных технологических процессов по уровню ( степени ) пожарной опасности согласно ГОСТ Р 12.3.047-98. Особенности пожарной опасности технологических процессов повышенной опасности и технологических процессов, в которых обращаются пожароопасные вещества, в количествах меньших порогового значения. Основные положения методики анализа пожарной опасности технологических процессов: оценка пожаровзрывоопасных свойств горючих веществ и материалов, обращающихся в производствах; оценка горючести среды в аппаратах и сооружениях. Причины образования горючих концентраций при различных режимах работы оборудования. Оценка опасности источников зажигания. Анализ путей распространения пожара.

### **Тема 7.2. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности**

Классы функциональной пожарной опасности. Расчет индивидуального пожарного риска. Анализ пожарной опасности здания. Определение частоты реализации пожароопасных ситуаций. Оценка последствий воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития. Учет наличия систем обеспечения пожарной безопасности здания. Порядок разработки дополнительных противопожарных мероприятий при определении расчетной величины индивидуального пожарного риска. Упрощенная аналитическая модель движения людского потока. Математическая модель индивидуально-поточного движения людей из здания. Имитационно-стохастическая модель движения людских потоков.

### **Тема 8. Метрология**

Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющейся юридическим лицом. Метрологические поверки измерительного оборудования в области пожарной безопасности: назначение и необходимость поверок, сроки, нормативные документы.

### **Тема 9. Стандартизация**

Правовые основы стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.

### **Тема 10. Лицензирование в области пожарной безопасности.**

Лицензирование. Основные понятия. Цели лицензирования в области пожарной безопасности. Законодательная база. Полномочия лицензирующих органов. Лицензионные требования и условия при осуществлении лицензируемой деятельности. Осуществление контроля за соблюдением лицензионных требований и условий. Приостановление действия и аннулирование лицензии. Введение реестров лицензий.

### **Тема 11. Основы сертификации. Система качества.**

Сертификация. Цели сертификации. Законодательная база сертификации. Формы подтверждения соответствия. Системы сертификации в РФ. Система сертификации в области пожарной безопасности в РФ. Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации. Система добровольной сертификации работ (услуг) и систем менеджмента качества в области пожарной безопасности Российской Федерации (СДСПБ). Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ. Сфера применения.

### **Тема 12. Порядок разработки «Декларации пожарной безопасности».**

Правовые основы разработки декларации пожарной безопасности в отношении объектов защиты. Цели и задачи, решаемые при составлении декларации. Примерное содержание декларации. Рекомендации по изложению информации об объекте. Типовой сценарий возникновения и развития аварийной ситуации с переходом в пожар. Концепция эшелонированной защиты. Оценка риска последствий прорыва защиты объекта опасными возмущающими факторами. Частота возникновения аварийных ситуаций и пожаров. Модели, описывающие последствия прорыва защиты объекта.

#### **Тема 14. Подготовка специалистов и персонала к действиям по предупреждению и тушению пожаров.**

Общие сведения о пожарах и пожарной безопасности. Ответственность лиц за нарушение в области пожарной безопасности. Общие требования правил пожарной безопасности. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Содержание территории и помещений. Пути эвакуации. Требования к инструкциям о мерах пожарной безопасности. Организация тушения пожара на предприятии. Организация служб предприятия при пожаре. План эвакуации людей и материальных ценностей на случай пожара. Средства пожаротушения. Пожарно-технический минимум.

## **2. Список литературы**

1. Конституция Российской Федерации. – «Российская газета» от 28.12.1993 г.
2. ФЗ от 21.12.1944г. «О пожарной безопасности» №69-ФЗ
3. ФЗ от 12.02.1988г. «О гражданской обороне». № 28 – ФЗ
4. ФЗ от 21.12.1944г. «О защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 68 – ФЗ
5. ФЗ от 21.07.1997г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116 – ФЗ.
6. ФЗ от 22.07. 2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». № 123 – ФЗ
7. ФЗ от 28.12.2002г. № 184 – ФЗ «О техническом регулировании».
8. ФЗ от 07.08.2000г. «Об аудиторской деятельности». № 119 – ФЗ
9. ФЗ от 27.11.1992г. №4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации»;
10. ФЗ от 8 августа 2001 г. № 134-ФЗ « О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)».
11. ФЗ «О техническом регулировании» (собрание законодательства правительства Российской Федерации, 2002, №52 (ч.1)).
12. ФЗ от 22.08.2204 г. № 122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов».
13. ФЗ от 29.12.2004 г. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» № 190-ФЗ.
14. ФЗ от 08.09.2001г. «О лицензировании отдельных видов деятельности» №128-ФЗ
15. Закон РФ от 07.02.1992г. «О защите прав потребителей» №2300-1
16. Закон РФ от 27.04.1993г. «Об обеспечении единства измерений» №4871-1
17. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 15 октября 2003 г. №195-ФЗ
18. Проект Федерального закона «Об аудите систем обеспечения пожарной безопасности субъектов предпринимательской деятельности». – 1-я редакция от 22.06.2006г. ФГУ ВНИИПО МЧС России.

19. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ.
20. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ.
21. Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.
22. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2004г. №820 «О государственном пожарном надзоре».
23. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2004г. №820 «О государственном пожарном надзоре».
24. «Положение о лицензировании деятельности по принуждению и тушению пожаров». Утверждено постановлением Правительства РФ от 25.10.2006г. №625
25. «Положение о лицензировании производства работ по монтажу, ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений». Утверждено постановлением Правительства РФ от 25.10.2006г. №625
26. Концепция создания независимой оценки рисков в области пожарной безопасности, гражданской обороны, и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, одобренная Правительством России от 17 апреля 2007г. СН-П4 – 1606.
27. Письмо Министра МЧС России от 5.06.2006г. № 42-337-19 Президенту Российской Федерации «О независимом аудите безопасности».
28. Поручение Президента Российской Федерации от 6.06.2006г. № Пр-954 Председателю Правительства Российской Федерации «О рассмотрении Письма Министра МЧС России от 5.06.2006г. № 42-337-19».
29. Распоряжение Председателя Правительства Российской Федерации от 9.06.2006г. № МФ-П4-2637 «Об организации выполнения поручения Президента Российской Федерации от 6.06.2006г. № Пр-954».
30. Приказ МЧС РФ от 10.07.2007 г. № 517.
31. Приказ МЧС России от 17 марта 2003г. № 132. Инструкция по организации и осуществлению государственного пожарного надзора.
32. «Положение о Системе сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации». Утверждено приказом МЧС России от 18.06.03г. №312(прил. 1)
33. «Порядок проведения сертификации продукции в Системе сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации». Утвержден приказом МЧС России от 18.06.2003г. №312 (прил. 2)
34. «Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации». Утвержден приказом МЧС России от 08.07.2002г. №320
35. Концепция административной реформы в России в 2006 -2008 годах, утвержденная Распоряжением Правительства России от 25 октября 2005г. №1789-р.
36. Концепция создания системы независимой оценки рисков в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. – Проект УГПН МЧС России от 05.01.2007г.
37. Концепция создания системы независимой оценки рисков в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. – Проект ВНИИПО МЧС России от 05.01.2007г.
38. Положение об аудиторской деятельности в области пожарной безопасности в Российской Федерации. – Проект УГПН ГУ МЧС России по г. Москве от 28.03.2007г.
39. Порядок проведения сертификации в Российской Федерации. Утверждено постановлением Госстандарта России от 21.09.1994г. №15
40. Правила проведения сертификации в Российской Федерации. Утверждено постановлением Госстандарта России от 10.05.2000г. №26

41. Приказ государственного таможенного комитета Российской Федерации от 23.05.1994г. «217 «О порядке ввоза на территорию Российской Федерации».
42. «Номенклатуры продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Российской Федерации предусмотрена их обязательная сертификация». Введена в действие с 01.10.1998г. Постановлением Госстандарта России от 23.02.1998г. №5 (в редакции от 27.04.1999г.)
43. Экономические проблемы обеспечения пожарной безопасности. Сборникнауч. Докл. М.: ВНИИПО МВД РФ, 1998г.
44. ГОСТ Р ИСО 14010-98 Руководящие указания по экологическому аудиту. Общие принципы.
45. ГОСТ Р ИСО 14011-98 Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита для систем управления окружающей средой.
46. ГОСТ Р ИСО 14012-98 Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии.
47. ГОСТ 12.1.004.91. «Пожарная безопасность. Общие требования» М.: 1992г.
48. ГОСТ Р 12.3.047 – 98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».
49. НПБ-151-2000. «Шкафы пожарные. Технические требования пожарной безопасности. Методы испытания».
50. НПБ-152-2000. «Техника пожарная. Рукава пожарные. Технические требования пожарной безопасности. Методы испытания».
51. НПБ-153-2000. «Техника пожарная. Головки соединительные пожарные. Технические требования пожарной безопасности. Методы испытания».
52. НПБ-154-2000. «Техника пожарная. Клапаны для пожарных кранов. Технические требования пожарной безопасности. Методы испытаний».
53. НПБ-177-2000. «Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Технические требования пожарной безопасности. Методы испытания».
54. НПБ 105-03. Определение категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
55. СНиП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
56. СНиП 2.04.01-85\*. Внутренний водопровод и канализация зданий
57. СНиП 2.08.02-89\*. Общественные здания и сооружения.
58. СНиП 2.11.03-93. Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы.
59. СНиП 21-03-2003. Склады лесных материалов. Противопожарные нормы.
60. СНиП 21-01-97\*\*. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
61. СНиП 3.05.04-85. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. ЦИТП Госстрой СССР, 1990 г.
62. СП 1.13130.2009 с изм.№1 Приказ МЧС России №639 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»
63. СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»
64. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»
65. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»
66. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»
67. СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»
68. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»

69. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»
70. СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»
71. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»
72. СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения»
73. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»
74. СП 13.13130.2009 АТОМНЫЕ СТАНЦИИ. Требования пожарной безопасности.
75. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
76. Шахов В.В. Страхование. Учебник для вузов. – М.: Страховой полис, 2001г.
77. Методики оценки последствий аварий на опасных производственных объектах (РД 03-409-01, ПБ 09-170-97, ПБ 03-182-98, ТОКСИ-2)/Колл. авт. – М.: ГУП НТЦ «Промышленная безопасность» Госгортехнадзора России, 2001г.-200 с.
78. Беляев Г.Н., Присяжнюк Н.Л. и др. Методические основы оценки и управления экологическими рисками. Сборник. – М.: Московский Государственный открытый университет, 2006 – 14 с.
79. МДС 21 – 3.2001. Методика и примеры технико-экономического обоснования противопожарных мероприятий.
80. Козлачков В.И. Проблемы и методы совершенствования подготовки пожарно-профилактических работников. Комплексный подход.- Минск, «Полымя», 1991. – 199с.
81. Козлачков В.И. Оценка деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору при расследовании пожаров с гибелью людей. Краткий анализ материалов уголовных дел.- М.: Академия ГПС МЧС России, 2006, -35 с.
82. Временное положение о системе независимой оценки рисков в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации. Утв. министром МЧС 16 августа 2007г.
83. Руководство по оценке пожарного риска для промышленных предприятий. М., ФГУ ВНИИПО., 2006г.
84. Таубкин С.И. Пожар и взрыв, особенности их экспертизы. – М.: ВНИИПО МВД РФ, 1999г.
85. В. Маршал. Основные опасности химических производств. М.: МИР, 1989г.
86. Катастрофы и общество. Центр стратегических исследований гражданской защиты МЧС. М., 2000г.
87. Сучков В.П. Обеспечение взрывопожаробезопасности химико-технологических объектов путем их паспортизации. Обзорная информация. Серия: «Охрана окружающей среды» 1994, № 2-3. М., ЦНИИТЭ нефтехим, 1994г.
88. Яшин В.В. Концепция технического регулирования в области пожарной безопасности. Сборник трудов ВНИИПО МЧС РФ. 2007г.
89. Сучков В.П., Куликов А.В., Молчанов В.П. и др. Рекомендации по обеспечению пожарной безопасности объектов нефтепродуктообеспечения, расположенных на селитебной территории, - М.: 1997г.
90. Сучков В.П. Актуальные проблемы обеспечения устойчивости к возникновению и развитию пожара технологий хранения нефти и нефтепродуктов. Тем. Обзор, 1995 №3, с.1-68. СНИИТЭ нефтехим, 1995г.
91. Легасов В.А., Чайванов Б.Б., Чернопленов А.Н. Научные проблемы безопасности современной промышленности. Безопасность труда в промышленности. М.: Недра, 1988г. №1
92. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства. Часть 2. Водопровод и канализация.

93. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (НПБ-01-03). Приказ МЧС России от 18 июня 2003 г. № 313.
94. Пузач С.В. Методы расчета тепломассообмена при пожаре помещении и их применение при решении практических задач пожаровзрывобезопасности – М.: Академия ГПС МЧС России, 2005. – 336 с.
95. Пузач С.В., Зернов С.И., Богатищев А.И., Карпов С.Ю. Расчет фактических пределов огнестойкости строительных конструкций с учетом реальных параметров пожара, действий систем пожаротушения, механической вентиляции и дымоудаления (математическая модель и методы расчета).-Саранск: Мордовское книжное издательство, 2004.-80с.
96. Кошмаров Ю.А. Прогназирование опасных факторов пожара в помещении. Учебное пособие.-М: Академи ГПС МВД России, 2000.-118 с.
97. Крылова Г.Д. «Основы стандартизации, сертификации, метрологии». Учебник – М. 1999г.
98. Басаков М.И. «Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии». Учебное пособие. – Ростов-на-Дону, 2000г.

### **3. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

1. Понятие независимой оценки рисков в области пожарной безопасности.
2. Значение независимой оценки рисков в области пожарной безопасности.
3. Какие цели создания и функционирования независимой оценки рисков?
4. Преференции (мотивация) для проведения независимой оценки рисков.
5. Ожидаемые результаты от внедрения независимой оценки рисков.
6. Сущность экономического механизма страхования.
7. Как определяется нетто-ставка и брутто-ставка при страховании объекта.
8. Сущность метода сравнительной экономической эффективности.
9. Основные показатели, используемые в экономическом анализе вариантов обеспечения пожарной безопасности.
10. Оценка среднегодового ущерба от пожаров на объекте.
11. Проблемы качества проверок объектов и аудит безопасности.
12. Аудит объектов с типовыми системами противопожарной защиты.
13. Аудит объектов с адресными системами противопожарной защиты.
14. Контроль выполнения противопожарных мероприятий по результатам аудита.
15. Надзор за выполнением обязательных требований пожарной безопасности по результатам аудита.
16. Оценка аудиторской деятельности при осуществлении государственного пожарного надзора.
17. Причины низкого качества аудита пожарной безопасности.
18. Меры по совершенствованию аудита пожарной безопасности.
19. Опасные факторы пожара.
20. Основные задачи прогнозирования динамики ОФП и их место при решении практических задач пожарной безопасности.
21. Классификация современных методов расчета динамики ОФП.
22. Интегральные методы расчета динамики ОФП.
23. Зонные методы расчета динамики ОФП.
24. Полевые методы расчета динамики ОФП
25. Нормативная база по использованию методов расчета динамики ОФП и пути ее совершенствования.
26. Современные проблемы, тенденции и основные направления совершенствования методов расчета динамики ОФП.
27. Пожарный аудит – назначение, направления деятельности.
28. Современное состояние противопожарного нормирования.

29. Основные положения документа регламентирующего требования к пожарной безопасности объектов.
30. При приемке объектов под надзор фиксируется общая характеристика пожарной опасности объекта. Что понимается под этим термином?
31. Методика определения уровня безопасности людей при пожаре. Допустимость ее применения в зданиях с массовым пребыванием людей.
32. Три составляющих противопожарной защиты объекта. Условия безопасности при проектировании здания.
33. Условия обеспеченности пожарной безопасности объекта.
34. Требования к содержанию технических условий на проектирование противопожарной защиты зданий.
35. Привести перечень федеральных законов, регламентирующих проведение аудита пожарной безопасности технологических процессов.
36. В каком нормативном документе дано определение понятия «количественная мера уровня пожарной опасности промышленных предприятий»? Дать это определение.
37. Каким нормативным документом регламентируется проведение пожарного аудита?
38. Каким нормативным документом регламентируется деятельность контрольных органов по проведению аудита пожарной безопасности?
39. По каким нормативным документам проводится расчёт пожарного риска для технологических процессов производственных объектов?
40. Дайте определение понятию «Пожарная безопасность».
41. Система предупреждения возникновения пожара, её содержание.
42. Раскройте содержание системы противопожарной защиты.
43. Каковы принципы обеспечения пожарной безопасности на промышленных объектах.
44. Область применения ГОСТ Р 12.3.047-98 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля». Термины и их определения: пожарная безопасность; горючая нагрузка; авария; огненный шар; социальный и индивидуальный риски; оценка риска; технологический процесс.
45. Деление технологических процессов производств по уровню пожарной опасности в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047-98 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля». Пороговое количество веществ для классификации технологических процессов.
46. Анализ пожарной опасности технологических процессов повышенной пожарной опасности по ГОСТ Р 12.3.047-98 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».
47. Анализ пожарной опасности технологических процессов, отличных от процессов повышенной пожарной опасности по ГОСТ Р 12.3.047-98 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».
48. Мероприятия, обеспечивающие снижение последствий пожара в технологическом процессе по ГОСТ Р 12.3.047-98 «ССБТ.. Методы контроля».
49. Понятие - пожарный риск.
50. Область применения пожарного риска при оценке соответствия объекта защиты требованиям норм
51. Порядок оценки пожарного риска объекта защиты.
52. Правовые основы разработки декларация пожарной безопасности.
53. Цели и задачи, решаемые при составлении декларации.
54. Примерное содержание декларации.
55. Характерные отступления при размещении взрывопожароопасных технологий, не отвечающих требованиям норм и правил.
56. Концепция разработки, компенсирующих решений.

57. Инструмент оценки необходимости и достаточности компенсирующих решений - оценка риска.
58. Требования, предъявляемые к разработке дополнительных противопожарных мероприятий, компенсирующих частичное отступление от норм пожарной безопасности.
59. Лицензирование. Основные понятия. Цели лицензирования в области пожарной безопасности.
60. Законодательная база. Полномочия лицензирующих органов. Лицензионные требования и условия при осуществлении лицензируемой деятельности.
61. Грубые нарушения лицензионных требований и условий при осуществлении лицензируемой деятельности. Осуществление контроля за соблюдением лицензионных требований и условий
62. Приостановление действия и аннулирование лицензии. Ведение реестров лицензий.
63. Сертификация (определение). Цели сертификации.
64. Законодательная база сертификации.
65. Объекты подтверждения соответствия.
66. Формы подтверждения соответствия.
67. Системы сертификации в Российской Федерации. Система сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации.
68. Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации в области пожарной безопасности Российской Федерации.
69. Структура и участники Системы сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации.
70. Функции, права и обязанности центрального органа по сертификации Системы сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации.
71. Функции, права и обязанности органа по сертификации, аккредитованного в Системе сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации.
72. Функции, права и обязанности испытательной лаборатории, аккредитованной в Системе сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации.
73. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.
74. Порядок проведения сертификации продукции в Системе сертификации области пожарной безопасности в Российской Федерации.
75. Схемы сертификации продукции.
76. Сертификат соответствия.
77. Знак соответствия.
78. Аккредитация (определение). Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Критерии аккредитации.
79. Система добровольной сертификации работ, услуг и систем менеджмента качества в области пожарной безопасности в Российской Федерации (СДСПБ). Структура и участники СДСПБ
80. Функции, права и обязанности участников Системы добровольной сертификации работ (услуг) и систем менеджмента качества в области пожарной безопасности в Российской Федерации. Схемы сертификации работ (услуг) и систем менеджмента качества.
81. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002г. № 184-ФЗ. Сфера применения.
82. Техническое регулирование (определение).
83. Технический регламент (определение). Виды технических регламентов.
84. Цели принятия технических регламентов.
85. Порядок разработки, принятия и отмены технического регламента.
86. Содержание и применение технических регламентов.



87. Условия ввоза на территорию Российской Федерации продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.
88. Перечень лиц, несущих ответственность за обеспечение пожарной безопасности.
89. Виды ответственности в области пожарной безопасности.
90. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объекте защиты.
91. Требования к содержанию территорий и помещений.
92. Требования к путям эвакуации.
93. Требования к инструкциям о мерах пожарной безопасности.
94. Требования пожарной безопасности по совместному хранению веществ и материалов.
95. Требования к организации производства огнеопасных работ.
96. Требования к организации производства газосварочных работ.
97. Требования к организации производства электросварочных работ.
98. Классификация строительных материалов по пожарной опасности.
99. Классификация строительных материалов по степени огнестойкости.
100. Порядок организации тушения пожара на предприятии.
101. Организация служб предприятия при пожаре.
102. План эвакуации людей и материальных ценностей на случай пожара.
103. Средства пожаротушения.
104. Проведение пожарно-технического минимума.
105. Назначение и классификация пожарных депо.
106. Состав помещений пожарных депо.
107. Способы хранения автотехники.
108. Строительные санитарно-технические и противопожарные требования к пожарным депо (местам стоянки автотехники и автоцистерн).
109. Основные технические требования к хранению пожарного оборудования.
110. Периодичность испытания пожарного оборудования при его хранении.
111. Организация работ по обеспечению охраны труда, окружающей среды, производственной санитарии и пожарной безопасности при эксплуатации пожарных автомобилей в пожарном депо,
112. Требования нормативно-технических документов по эксплуатации пожарной техники.