

ФГОУ СПО «КУЗНЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОБОБЩАЮЩЕГО ЗАНЯТИЯ  
**ПО ТЕМЕ «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**  
ДИСЦИПЛИНА Охрана труда

2010

Разработчик: преподаватель общепрофессиональных дисциплин Ксенович Н.И.

Рецензент: зам. директора по ГО ЧС Кузнецкого металлургического техникума Каспер В.Э.

ОДОБРЕНО:

ЦК металлургических дисциплин

№ \_\_\_\_\_ протокола

от \_\_\_\_\_

# Открытое занятие по дисциплине «Охрана труда».

## Тема занятия: Пожарная безопасность.

### **Дидактическая цель:**

Обобщить знания по изучаемой теме.

### **Воспитательная цель:**

Формировать знания о причинах возникновения пожара, предотвращения их и правила поведения в экстремальных ситуациях. Сформировать умение использовать теоретические знания в профессиональной деятельности. Воспитать гражданскую ответственность. Воспитать серьезное отношение к проблеме пожарной безопасности.

### **Развивающая цель:**

Развитие мышления студентов.

### **Задачи занятия:**

- Формирование знаний о причинах и условиях возникновения пожара;
- Формирование навыков правильного поведения в экстремальных ситуациях связанных с пожаром;
- Развитие чувства ответственности за нарушение пожарной безопасности в целях предупреждения пожаров.

### **Оборудование:**

Интерактивная доска.

№ по п.п	Деятельность преподавателя	время	Деятельность учащихся
1	Организационный этап; Приветствие обучающихся; Создание рабочей обстановки; Объявление темы занятия; постановка целей и задач.	5 мин.	Приветствие; Заполнение учебного журнала; Участие в постановки целей и задач.
2	Нового материала	40 мин.	Воспринимают учебный материал; Конспектируют; Принимают активное участие при изложении примеров.
3	Просмотр учебного фильма	25 мин.	Просмотр учебного фильма
4	Тестирование по изучаемой теме (закрепление)	15 мин.	Работают по предлагаемому тестовому заданию
5	Домашнее задание	5 мин.	Составит алгоритм действия при пожаре

## **ВВЕДЕНИЕ**

Учебное занятие по теме «Пожарная безопасность» является актуальной при изучении студентами металлургической специальностей ГОУ СПО «Кузнецкий металлургический техникум» на дисциплине «Охрана труда». Так как каждый выпускник образовательного учреждения должен иметь определенные знания и навыки в этой области. По окончании ГОУ СПО «Кузнецкий металлургический техникум» им предстоит работать на металлургических предприятиях города Новокузнецка, а работа любого предприятия в области пожарной безопасности, является приоритетным направлением при разработки мероприятий на продолжительный срок.

# Пожарная безопасность

## Цель занятия:

- Формировать знания о причинах возникновения пожара, предотвращения их и правилах поведения в экстремальных ситуациях. Сформировать умение использовать теоретические знания в профессиональной деятельности. Воспитать гражданскую ответственность.

## Задачи занятия:

1. Формирование знаний о причинах и условиях возникновения пожара;
2. Формирование навыков правильного поведения в экстремальных ситуациях связанных с пожаром;
3. Развитие чувства ответственности за нарушение пожарной безопасности в целях предупреждения пожаров;
4. Воспитать серьезное отношение к проблеме пожарной безопасности.

## Основные вопросы темы

1. Краткая историческая справка истории пожарной охраны России.
2. Условия возникновения пожара.
3. Причины пожаров и взрывов на предприятиях промышленности.
4. Защитные мероприятия по пожарной безопасности.
5. Первичные средства пожаротушения.
6. Знаки пожарной безопасности
7. Примеры пожаров и взрывов в угольной отрасли Кузбасса.
8. Паника, способы борьбы с ней.
9. Видеофильм «Пожарная безопасность» ОАО НКМК
0. Хроника пожаров;
1. Действия при пожаре;
2. Самостоятельная домашняя работа.

# Краткая историческая справка истории пожарной охраны России

Чем больше застраивалась Русь, тем чаще вспыхивали пожары. И это понятно, ведь на ее просторах возводились в основном деревянные скученные постройки. Если стихийный характер развития пожаров в древних городах объясняется главным образом скученностью древних построек, то причины их возникновения кроются в основном в быте горожан. Большинство их жили в избах отапливаемых по черному – курной печью, не имеющей дымохода. Дым из такого очага выходил наружу через дверь или маленькое оконце. Толстый слой сажи покрывал стены и потолок.

Жилище освещали лучиной. Пучки тонко расщепленных сосновых лучинок вставлялись в железные держатели – светцы. Во избежание пожара под светец ставилось деревянное корытце с водой, куда падали тонкие угольки лучины.

Наиболее распространенной причиной бытовых пожаров, было неосторожное обращение с огнем (опрокинутая лампада, выброшенные из печи непотушенные угли, упавшая свеча или лучина, оставленные для сушки между стеной и печкой дрова). В слободах, где жили ремесленники, очень часто возникали пожары по небрежности оружейников, кузнецов, гончаров, работа которых была связана с огнем.



Начало создания пожарной службы восходит ко второй половине 15 века, когда появляются первые законодательные акты (1472-1497 гг.), касающиеся организации службы, призванной бороться с огнем. В состав этой службы входили в качестве руководителей воеводы, которые в случае необходимости должны были организовать население, городских обывателей, для тушения пожаров.

При Иване третьем в 1504 г. издаются первые противопожарные правила, которые предписывали обывателям: не топить летом изб и бань без крайней на то необходимости, не держать по вечерам в доме огня, кузнецам и ремесленникам, которым нужен огонь, заниматься своими делами вдали от строений. Меры эти носили запретительный характер. Независимо от этих предписаний устанавливается надзор за городом в лице обывателей и особо караульных.

С этой целью учреждается так называемая пожарно-сторожевая охрана.

При Михаиле Федоровиче Романове, в 20-е годы 17 века, в Москве учреждается пожарная охрана. В силу своей малочисленности и недостатка противопожарного оборудования эта команда, естественно не могла охранять от огня всю Москву. Это обусловило принятием государством новых мер.

Таким документом стал Наказ о градском благочинии, утвержденный Алексеем Михайловичем 30 апреля 1649 года и содержащий в себе правила предупреждения пожаров, обязательные для всех.

Большой вклад в развитие пожарной безопасности России внес Петр 1.

В настоящее время пожарная охрана осуществляется по трем направлениям: государственном, ведомственном и общественном, каждое из которых имеет свои специфические особенности.

# УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА

- ▣ **Наличие горючего вещества;**
- ▣ **Вещества поддерживающие процесс горения;**
- ▣ **Достаточный их нагрев.**

## **ПРИЧИНЫ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

- **Нерациональное проектирование цехов, агрегатов, технологических процессов, без учета требований пожарной безопасности;**
- **Нарушение технологических режимов;**
- **Неправильная эксплуатация сетей для очистки и потребления газа;**
- **Неполадки в работе основного и вспомогательного оборудования;**
- **Неполадки в работе электросетей;**
- **Самовозгорание;**
- **Разряды атмосферного и статического электричества;**
- **Нарушение элементарных требований пожарной безопасности.**

# ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## Заблаговременные мероприятия

- ❑ **Нормативно-правовая база, т.е. положения, приказы, инструкции. (назначение ответственного лица);**
- ❑ **Оснащение системами оповещения, техническими системами обнаружения опасности. А также средствами безопасности;**
- ❑ **Анализ возможных опасностей и обоснование принципов и способов защиты;**
- ❑ **оценка критического времени экстренной ситуации;**
- ❑ **Организация обучения персонала способом защиты и проведение учений и тренировок в соответствии с требованиями безопасности.**

## Оперативные мероприятия

- **Экстренная эвакуация;**
- **Профилактика пожаров;**
- **Обеспечение пожарной безопасности людей;**
- **Обеспечение пожарной безопасности материальных ценностей.**

**Особое значение для любого предприятия и учреждения имеет установление эффективного противопожарного режима. Т.е. правила поведения, порядок организации технологического процесса и содержание зданий, сооружений, а также территории.**

## **ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

**Здания и помещения необходимо обеспечивать первичными средствами тушения пожара:**

- ◆ **Вода**
- ◆ **Песок**
- ◆ **Земля**
- ◆ **Огнетушители**
- ◆ **Пожарные краны**
- ◆ **Пожарные щиты**
- ◆ **Водяные оросители**

**Огнетушители подразделяются на: жидкостные, углекислотные. Порошковые, пенные, аэрозольные и комбинированные.**

**Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно быть более 20м.**

**Первичные средства пожаротушения должны эксплуатироваться в соответствии с их паспортными данными. Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих сертификата соответствия.**

**Каждый огнетушитель, установленный в здании или помещении, должен иметь порядковый номер, нанесенный на корпус белой краской.**

**Огнетушители должны содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и в установленные сроки перезаряжаться.**

**Огнетушители располагаются на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 метра от пола. Размещение огнетушителей в коридорах, холлах и проходах не должно препятствовать безопасной эвакуации людей.**

**На объекте должно назначаться ответственное лицо за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.**

## огнетушители



### Огнетушители ОУ углекислотные (CO<sub>2</sub>)

Предназначены для тушения загораний веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, загораний электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000 В, жидких и газообразных веществ (класс В, С).





### Порошковый огнетушитель ОП

предназначены для тушения возгорания твердых, жидких и газообразных веществ (класса А, В, С или В, С в зависимости от типа применяемого порошка), а также возможно их применение для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В.

## Указательные знаки



Направляющая стрелка



Пожарный кран



Пожарная лестница



Пожарный водоисточник



Телефон при использовании  
На пожаре



Кнопка пожарной  
автоматики



Звуковой оповещатель  
пожарной тревоги



Пожарный кран



Пожарный гидрант



огнетушитель



Знак пожарный

В последние годы в России в угольной отрасли, в том числе в Кузбассе возрос производственный травматизм. Результаты пожаров и взрывов в шахте со смертельным исходом представлены ниже и на диаграмме.

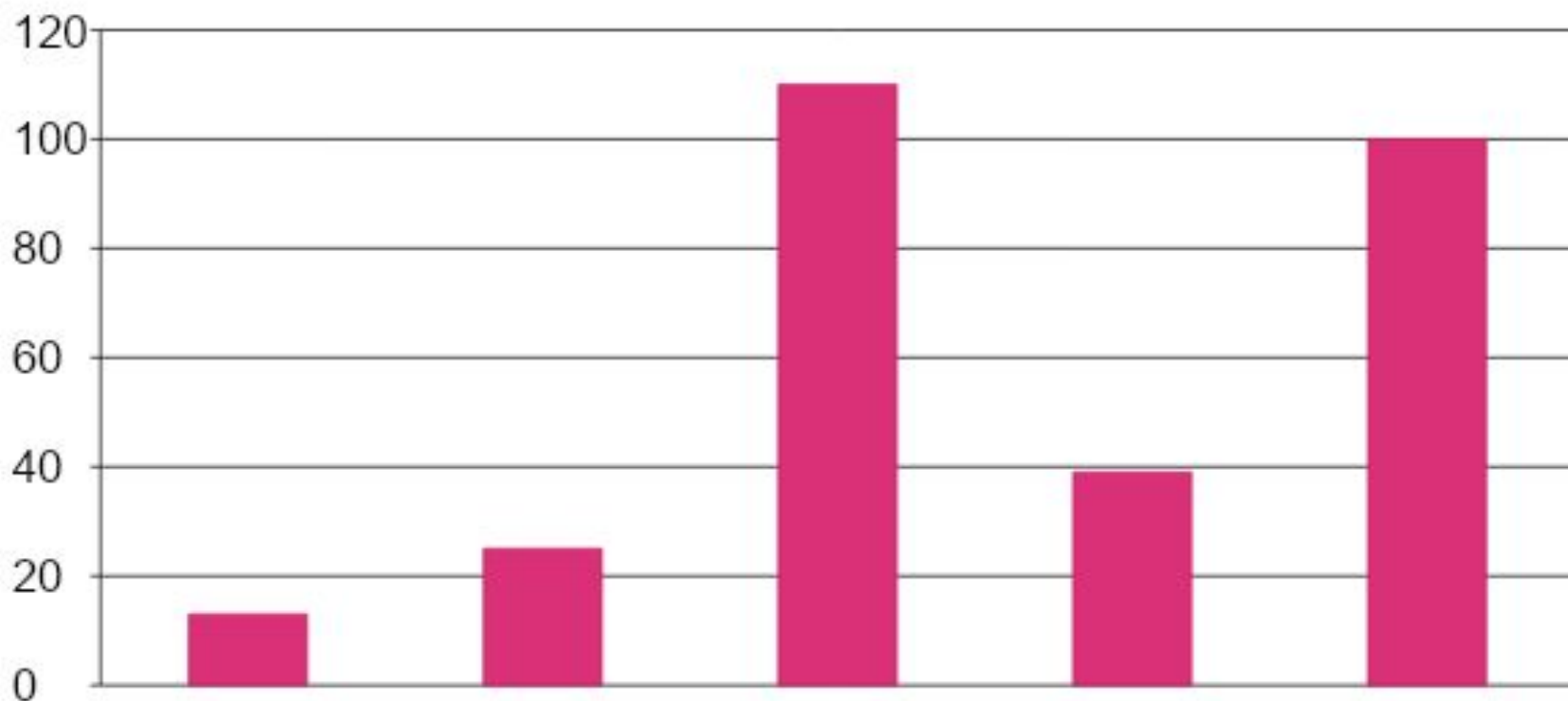
- 1 января 1992 год г. Междуреченск, шахта им. Шевякова – 25 человек;
- 4 сентября 1995 год г. Березовский шахта Первомайская -15 человек;
- 1 декабря 1997 год г. Новокузнецк шахта Зыряновская – 67 человек;
- 21 марта 2000 год г. Ленинск-Кузнецк шахта Комсомолец – 12 человек;
- 16 июня 2003 год г. Прокопьевск шахта Зиминская – 12 человек;
- 10 апреля 2004 год г.Осинники шахта Тайжинская – 47 человек;
- 28 октября 2004 год г. Белова шахта Листвяжная - 13 человек;
- 9 февраля 2005 год г. Новокузнецк шахта Есаульская – 25 человек;
- 19 марта 2007 год г. Новокузнецк шахта Ульяновская – 110 человек;
- 24 мая 2007 год г. Новокузнецк шахта Есаульская – 39 человек.
- 09 мая 2009 год г. Междуреченск шахта Распадская - более 100 человек

**Причины всех этих трагедий кроются как в специфических условиях работы горняков и технологии ведения подземных работ, так и пренебрежении техники безопасности.**

# ПРИМЕРЫ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ В УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ КУЗБАССА



# ПРИМЕРЫ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ В УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ КУЗБАССА



## ПАНИКА И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НЕЙ

Чувство страха может перерасти в панику. Она характеризуется неясностью суждения и неспособностью к действиям, перерастая в неуправляемый процесс. В состоянии паники люди утрачивают все те моральные нормы, которым обычно следуют в обществе, теряют свою индивидуальность, становятся частью разрушительной силы, неспособной контролировать себя и неподдающейся контролю. Наступает отчаяние с таким стремлением к выживанию, при котором не остается место для проявления солидарности и помощи. Особенно опасна толпа, в которой возникла паника. В этих случаях она становится опасней стихийных бедствий и аварий, которые ее вызывали. Характерными чертами поведения панически настроенной толпы являются:

- паническое бегство всегда в сторону опасности;**
- люди становятся неожиданным источником опасности друг для друга;**
- человек плохо соображает, не имеет альтернативных решений и не видит деталей и последствий принятого им решения (типичный случай при пожаре: прыжок в окно со смертельно большой высоты);**

**□ Поводом для паники может быть:**

**□ Отсутствие своевременной и достоверной информации;**

**□ Крайнее утомление людей;**

**□ Длительная бездеятельность;**

**□ Напряженное ожидание;**

**□ Пониженный тонус сознательной активности;**

**□ Отсутствие организованности, порядка, потеря самоконтроля;**

**□ Недоверие между людьми, плохие взаимоотношения, разобщенность в коллективе.**

**В таких условиях всегда найдется слабая личность – паникер.**

**Возникшую панику надо решительно пресекать. Если паникой охвачен лишь один человек, надо постараться, чтобы его состояние не передалось другим. Для этого в первую очередь следует отвлекать, хотя бы на непродолжительное время, внимание людей от источника страха или возбудителя паники. Если это не возможно, попытаться изолировать паникера, успокоить его. Затем постараться вовлечь всех в борьбу с опасностью. Если паника охватила большую группу людей, надо постараться разделить ее на мелкие группы, с каждой из которых справиться будет легче.**

# **В чрезвычайной ситуации важно, чтобы человек был в состоянии:**

- **принимать важные решения;**
- **уметь импровизировать;**
- **постоянно и непрерывно контролировать самого себя;**
- **уметь различать опасность и оценивать людей;**
- **быть самостоятельным и решительным, когда потребуется, но уметь подчиняться если это необходимо;**
- **знать свои возможности, не падать духом;**
- **в любой ситуации стараться найти выход.**





# Самостоятельная домашняя работа

Составить алгоритм действия при пожаре используя следующие вопросы:

1. Внимательно посмотрите на то, что вас окружает. Не видно ли нарушений правил пожарной безопасности.
2. Если вы заметили нарушение правил пожарной безопасности, подумайте, что можно предпринять в сложившейся ситуации; сделать то, что в ваших силах, для устранения возможных причин пожара.
3. Проанализируйте свое собственное поведение и поведение ваших близких.
  - Какие действия могут привести к пожару.
  - Что следует дополнительно сделать, чтобы избежать пожара.
4. Какие средства тушения пожара имеются у вас дома, на даче.
5. Если загорелся телевизор, специалисты советуют отключить его от сети и тушить его через верхние вентиляционные отверстия задней стенки, стоя при этом сбоку от прибора. Выясните, сможете ли вы выполнять эти действия в случае пожара.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Изучение темы с применением мультимедиа технологий позволяет улучшить качество изучаемого материала. Активизировать работу студентов на учебном занятии, привить интерес к поставленной проблеме.**