



ГПОУ «ДПТУС»

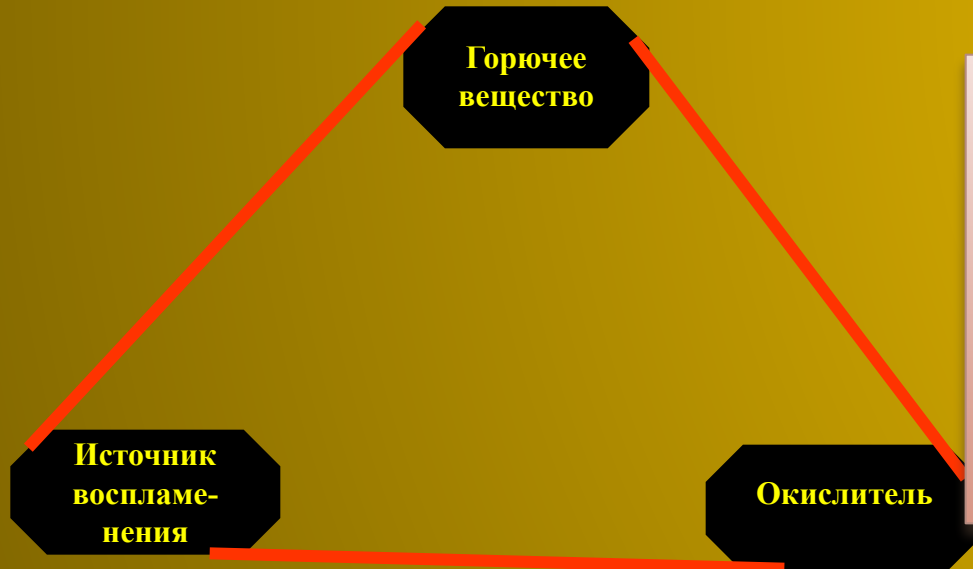
«Пожары».

ВЫПОЛНИЛ: БАБАЙЦЕВ
АЛЕКСАНДР
УЧЕНИК 10 КЛАССА
СОШ №138

Учебные вопросы:

- 1. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.**
- 2. Общие сведения о пожаре.**
- 3. Причины возникновения пожаров и их последствия**
- 4. Основные поражающие факторы пожаров**
- 5. Правила безопасного поведения при пожарах и взрывах**
- 6. Пожары и паника**

ПОЖАРЫ И ВЗРЫВЫ УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА



Источник воспламенения – всякий тепловой импульс, имеющий температуру и запас тепла, достаточные для нагревания вещества до возникновения горения.

Горение- химическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся большим выделением тепла и ярким свечением

Пожар- это неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни и здоровья людей.

ПОЖАРЫ

Основные причины возникновения пожаров.

На промышленных предприятиях.

- ❑ **нарушения, допущенные при проектировании и строительстве зданий и сооружений;**
- ❑ **несоблюдение простейших мер пожарной безопасности производственным персоналом;**
- ❑ **неосторожное обращение с огнем;**
- ❑ **нарушение технологической дисциплины (напр. сварочные работы);**
- ❑ **нарушение правил безопасности при эксплуатации электрооборудования и электроустановок;**
- ❑ **эксплуатация неисправного оборудования**



Поражающие факторы пожара

**Большое количество
тепла, выделяемого в
зоне горения**

**Высокая температура в
результате интенсивного
тепловыделения**

**Высокая
токсичность
продуктов горения**

**Потеря видимости
вследствие задымления**

**Значительное понижение
концентрации кислорода**

Открытый огонь воздействует редко. Наибольшую опасность представляет тепловое излучение

- ▣ вдыхание нагретого воздуха приводит к поражению верхних дыхательных путей, удушью и смерти;
- ▣ нагретый воздух при температуре свыше 100 С приводит к потере сознания и гибели уже через несколько минут;
- ▣ ожоги кожи – при площади ожогов кожи человека 30 % и более - возникает опасность смерти.

Токсичные продукты горения:

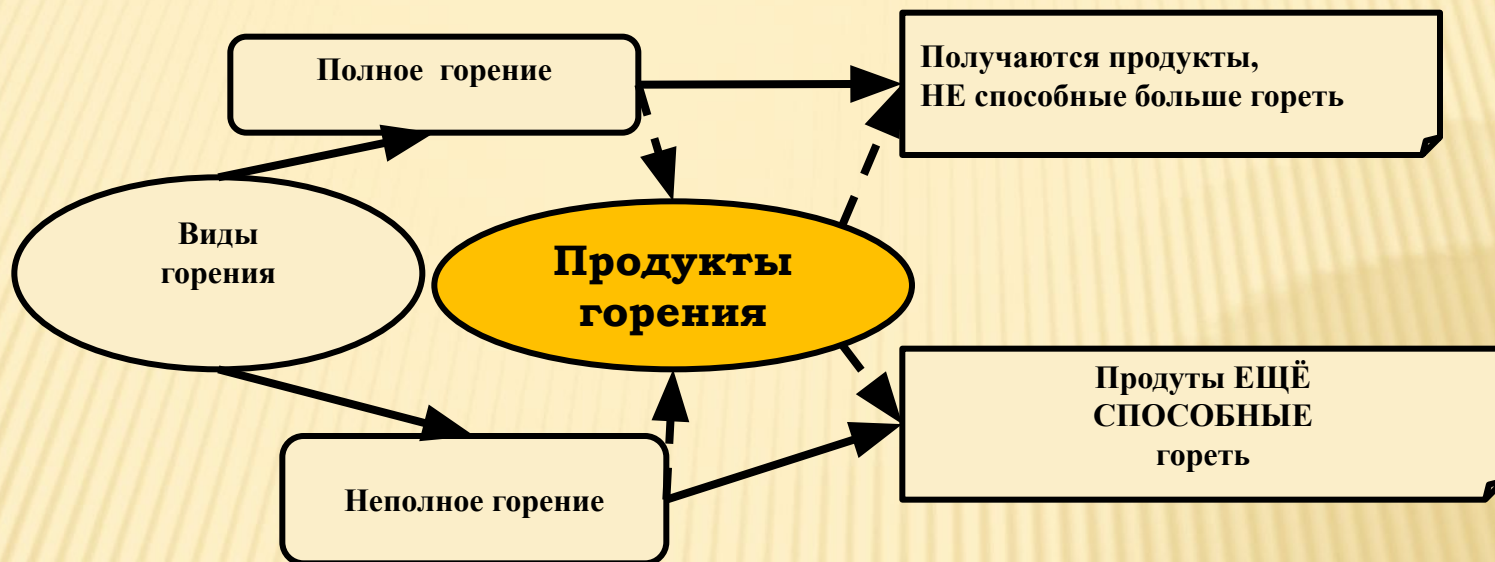
- ▣ оксид углерода – вступает в реакцию с гемоглобином крови человека в 200-300 раз быстрее, чем кислород и наступает кислородное голодание – оцепенение, апатия, равнодушие к происходящему, депрессия, головокружение, нарушение координации движений, остановка дыхания – смерть;
- ▣ продукты горения полимерных материалов;

Потеря видимости вследствие задымления:

- ▣ движения людей становятся хаотичными;
- ▣ затрудняется эвакуация;
- ▣ угроза паники.

Понижение концентрации кислорода:

- ▣ кислород “выгорает” вместе с продуктами горения (вступает в реакцию);
- ▣ 3 % -е понижение концентрации вызывает ухудшение двигательных функций организма;
- ▣ 14 % и более – нарушение мозговой деятельности.



СТАДИИ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА

НАИМЕНОВАНИЕ	ВРЕМЯ	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НАЧАЛЬНАЯ	15-30 МИН.	<i>Небольшая температура горения и скорость распространения огня</i>
РАЗГОРАНИЯ	30-60 МИН.	<i>Резкое увеличение температуры горения (до 1000° с) и скорости распространения огня.</i>
ЗАВЕРШАЮЩАЯ		<i>Ослабление силы пожара по мере выгорания огнеопасных материалов</i>

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРОВ ПО ВНЕШНИМ ПРИЗНАКАМ ГОРЕНИЯ

**Наружные
пожары**

Признаки горения (пламя, дым) можно установить визуально. ВСЕГДА ОТКРЫТЫЕ ПОЖАРЫ.

**Внутренние
пожары**

Возникают и развиваются внутри зданий. Могут быть открытыми и скрытыми.

Открытые

Признаки горения можно установить осмотром помещений.

Скрытые

Горение протекает в пустотах строительных конструкций, вентиляционных шахтах, внутри торфяной залежи. Признаки горения: 1 выход дыма сквозь щели, 2 нагретость конструкций, 3 изменение цвета штукатурки

**Одновременно
наружные и
внутренние
пожары**

ПОЖАРЫ И ВЗРЫВЫ.

Категории пожаровзрывоопасности промышленных производств

А Б

Взрывоопасные
производственные
процессы

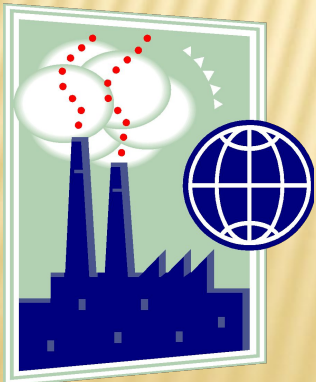
В

Пожароопасные
производственные
процессы

Г Д

Производства с
непожароопасными
технологическими
процессами

Пожаровзрывоопасными являются промышленные предприятия и объекты, использующие в производстве взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества, а также железнодорожный, трубопроводный, морской, речной и другой транспорт, используемый для перевозки (перекачки) пожаро- и взрывоопасных веществ.



Чаще всего пожары и взрывы происходят на предприятиях, использующих в своем производстве взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества

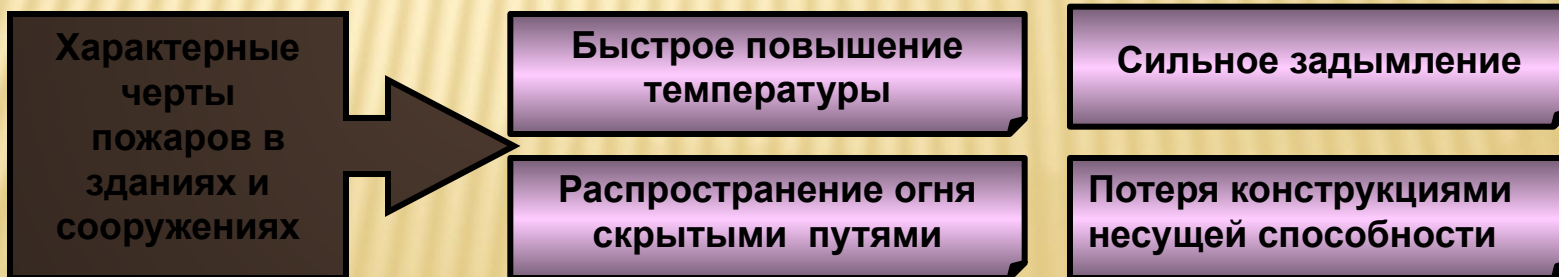
Виды аварий на пожаро- и взрывоопасных объектах:

- пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных предприятий.**
- пожары (взрывы) на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ;**
- пожары, взрывы на транспорте;**
- пожары (взрывы) в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах;**
- пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения;**
- пожары (взрывы) на объектах, использующих в производстве аварийные химически опасные вещества;**
- пожары (взрывы) на радиационно опасных объектах.**

УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ПОЖАРА

- 1. Скопление значительного количества горючих веществ и материалов на производственных и складских площадях.**
- 2. Наличие путей, создающих возможность распространения пламени и продуктов горения на смежные установки и помещения.**
- 3. Внезапное появление факторов, ускоряющих развитие пожара.**
- 4. Запоздалое обнаружение пожара и сообщение о нём в пожарную часть.**
- 5. Отсутствие или неисправность стационарных или первичных средств пожаротушения.**
- 6. Неправильные действия людей при тушении пожара.**

ПОЖАРЫ.



ПОЖАРЫ.

Ликвидация пожара в вагоне пассажирского поезда



Массовые пожары в городе



При тушении пожаров на промышленных предприятиях используются современные средства пожаротушения. На снимке: «пенная атака» при ликвидации условного пожара во время проведения международных учений спасателей в Астрахани (август 1994 г.)

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ В ЗДАНИИ:

1. При возникновении пожара:

- ▣ Оцените обстановку, убедитесь в наличии опасности, определите, откуда она исходит
- ▣ Сообщите в пожарную охрану
- ▣ Идите в сторону, противоположную пожару
- ▣ Двигайтесь в сторону не задымлённой лестничной клетки или выхода

2. Решив спастись через задымлённый коридор:

- ▣ При движении накройтесь мокрой плотной тканью
- ▣ Дышите через носовой платок, одежду
- ▣ Двигайтесь к выходу пригнувшись или ползком
- ▣ При движении держитесь за стены

3. На вас надвигается огненный вал:

- ▣ Не мешкая, падайте
- ▣ Закройте голову тканью, одеждой
- ▣ Не дышите

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ В ЗДАНИИ:

- ▣ *При опасной концентрации дыма и повышении температуры достаточно сделать несколько вдохов, и вы можете погибнуть!*

1. Если не можете выйти к выходу:

- ▣ Вернитесь в помещение
- ▣ Плотно закройте дверь
- ▣ Дверные щели и вентиляционные отверстия плотно закройте мокрыми тряпками
- ▣ Защитив органы дыхания, ждите пожарных (спасателей)

2. Если есть балкон (лоджия):

- ▣ Выйдите на балкон (лоджию)
- ▣ Закройте плотно дверь
- ▣ Эвакуируйтесь по стационарной пожарной лестнице или через другую квартиру

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ

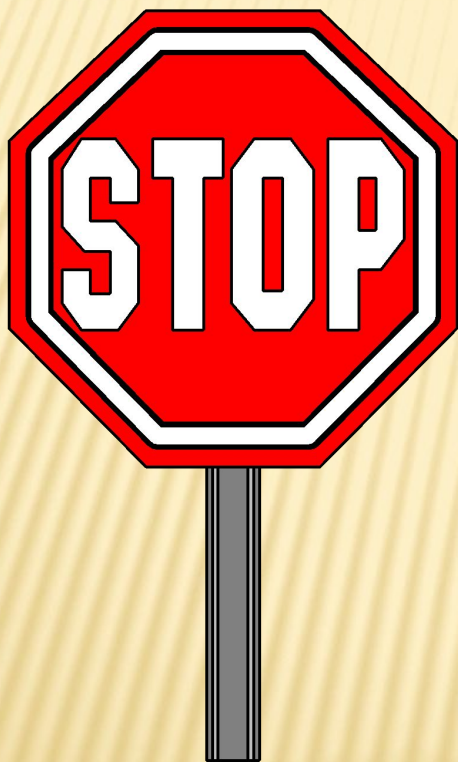
1. На человеке загорелась одежда:

- ▣ Повалите его на землю
- ▣ Потушите на пострадавшем одежду (накинув плотную ткань, залив его водой, забросав снегом, землёй)
- ▣ Окажите неотложную медицинскую помощь
- ▣ Вызовите скорую медицинскую помощь и сообщите в пожарную охрану

2. Горит телевизор:

- ▣ Отключите телевизор от электропитания
- ▣ При продолжении горения телевизора, накройте его плотной тканью
- ▣ При усилении горения покиньте помещение, плотно закрыв двери и окна
- ▣ Вызовите пожарную охрану

ЧТО НЕ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ В ЗДАНИИ:



- ❑ Тушить огонь до прибытия пожарных
- ❑ Пытаться выйти через задымлённую лестницу
- ❑ Пользоваться лифтом
- ❑ Спускаться по водосточным трубам, простыням, верёвкам
- ❑ Открывать окна и двери (это увеличит приток кислорода)
- ❑ Выпрыгивать из окон верхних этажей
- ❑ Тушить водой электрические приборы