

Класс: 8

Тема: Пожары в жилых и общественных зданиях, их причины и последствия

Цели:

- **обучающие:** дать учащимся представление о значении огня в жизнедеятельности человека, о причинах возникновения пожаров и их возможных последствиях для безопасности человека; сформировать у учащихся убеждение в необходимости знать правила пожарной безопасности и соблюдать их повседневной жизни
- **развивающие:** формирование мышления и памяти (развитие умения логически излагать мысли, сравнивать, обобщать изучаемые факты); развитие познавательного интереса школьников, включая элементы разнообразной формы работы на уроке
- **воспитывающие:** воспитание самостоятельности учащихся, творческой активности

Оборудование урока: доска, презентация материала урока, компьютер, экран, мультимедийный проектор, учебники

Тип урока: урок изучения нового материала

Литература:

1. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений / А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников, под общей редакцией А.Т. Смирнова. – М: Просвещение, 2009
2. ОБЖ: поурочные планы по учебнику А.Т. Смирнова: Учитель, 2006
3. ОБЖ 5-11 класс: /методические рекомендации/, Дрофа, М.: 2004
4. В.Н. Латчук, В.В. Марков, М.П. Фролов: ОБЖ 5-9 классы /тесты, контрольные работы и проверочные работы, справочные материалы/; Дрофа М.: 2001

Ход урока:

1. Организационный момент

- приветствие
- диалог с дежурным
- психологический настрой учащихся на работу

2. Изложение нового материала (Работа с презентацией)

Слайд 1: Сегодня на уроке мы рассмотрим тему «Пожары в жилых и общественных зданиях, их причины и последствия» и разберём следующие вопросы:

1. Значение огня в жизнедеятельности человека
2. Пожары в жилом секторе и их последствия
3. Основные причины возникновения пожаров

- Какое значение имеет огонь в жизнедеятельности человека? Слайд 2

Примерные ответы учащихся:

- Огонь жизненно необходим для выживания
- Огонь обеспечивает тепло, защиту и средства сигнализации
- На огне готовят пищу
- Огонь психологически действует на человека

- Когда огонь становится не управляемым?

- Когда человек теряет над ним контроль.

- Во что перерастает не контролируемый огонь?

- В пожар.

Запишите определение: Слайд 3

Пожар – это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

- Если горит урна – это пожар?

- Нет, так как нет материального ущерба, не нанесён вред жизни и здоровью граждан.

- Правильно. Это возгорание.

- Из МГУ ежедневно вывозится около 10 тонн мусора. Если этот мусор загорится – это возгорание или пожар?

- Скорее всего это пожар, т.к. горит большое количество мусора, которое трудно потушить. Огонь может перекинуться на строения.

- Каковы наиболее распространённые причины пожаров в быту?

- Ответы учащихся.

- Найдите в учебнике наиболее распространённые причины пожаров в быту (работа с учебником)

Слайд 5-6: Наиболее распространённые причины пожаров в быту:

- Бросание непогашенных окурков и спичек, курение не в отведённых местах
- Разведение костров во дворах жилых домов или на садовых участках
- Отогревание в зимнее время замёрзших труб отопления паяльной лампой или факелом
- Подогрев на плите пожароопасных веществ бытовой химии
- Чистка легковоспламеняющимися жидкостями промасленной одежды в закрытых помещениях
- Небрежное хранение горючих жидкостей
- Применение для освещения открытого огня
- Неисправность и неправильная эксплуатация электроприборов
- Перегрузка электросети включением нескольких электроприборов в одну розетку
- Повреждение электроприборов, небрежное соединение, оголение или плохая изоляция проводов
- Оставление электронагревательных приборов включёнными в сеть в течение длительного времени и их перегрев

- Расположение дополнительных электронагревателей вблизи от легковоспламеняющихся предметов занавесок, штор, покрывал и др.)
- Нарушение правил эксплуатации электроприборов, определённых в инструкции предприятий-изготовителей
- Эксплуатация электропечей, не оборудованных терморегуляторами
- Неправильная эксплуатация печного отопления
- Шалости детей (игра со спичками, разведение костров в подвалах и на чердаках, поджог тополиного пуха в летнее время, нарушение правил обращения с пиротехникой)

Слайд 7 Условия возникновения и развития пожара. (учащиеся записывают вслед за разъяснениями учителя)

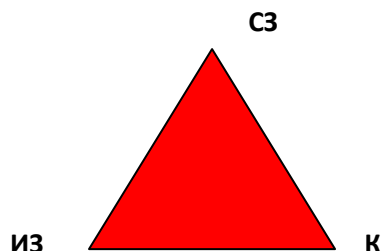
В основе любого пожара лежит физико-химическая реакция, для возникновения которой, необходимо наличие трех обязательных компонентов:

- среда зажигания (СЗ),
- источника зажигания (ИЗ)
- и окислителя, т.е. кислорода воздуха (К).

Таким образом, принято говорить о треугольнике пожара.

Если убрать хотя бы один из компонентов или нарушить любую связь между двумя из них, то горение прекратится.

На этом принципе основаны все методы пожарной профилактики и пожаротушения.



Слайд 8 Характеристики источников зажигания.

Одним из условий воспламенения горючей среды (смеси) является наличие источников зажигания, которые подразделяются на:

- открытый огонь,
- тепло электроприборов,
- энергию химических процессов и т.д.

Например:

1. температура нитей ламп накаливания достигает 2100°C,
2. капля при резке и сварке металла – 1500°C,
3. тлеющей сигареты – 420-460°C,
4. горячей спички – 620-640°C,
5. температура колбы лампочки мощностью 100 Вт – 300°C.

Слайд 9 Стадии развития пожара, характеризующие его динамику. (записывают в тетради)

Оценивая динамику развития пожара можно выделить несколько его основных фаз:

- 1 фаза (до 10 мин) – начальная стадия, включающая переход возгорания в пожар за время примерно в 1-3 минуты и рост зоны горения в течение 5-6 минут.

При этом происходит преимущественно линейное распространение огня вдоль горючих веществ и материалов, что сопровождается обильным дымовыделением.

На этой фазе очень важно обеспечить изоляцию помещения от поступления наружного воздуха, т.к. в некоторых случаях в герметичном помещении наступает самозатухание пожара.

- 2 фаза – стадия объемного развития пожара, занимающая по времени 30-40 минут. Характеризуется бурным процессом горения с переходом в объемное горение, процесс распространения пламени происходит дистанционно за счет передачи энергии горения на другие материалы.

Через 15-20 минут происходит разрушение остекления, резко увеличивается приток кислорода, достигают максимальных значений температура (до 800-900⁰С) и скорость выгорания.

Стабилизация пожара при максимальных его значениях происходит на 20-25 минуте и продолжается еще 20-30 минут, при этом выгорает основная масса горючих материалов.

- 3 фаза – стадия затухания пожара, т.е. догорание в виде медленного тления, после чего пожар прекращается.

Слайд 10 Данные для определения расчетного времени эвакуации

Значение **времени начала эвакуации $t_{нэ}$** для помещения очага пожара следует принимать равным **0,5 мин.** Для остальных помещений значение времени начала эвакуации $t_{нэ}$ следует определять по таблице

Класс функциональной пожарной опасности	Здания оборудованы СОУЭ (система оповещения управления эвакуацией)	
	1 – 2 типа	3 – 5 типа
Детские дома, больницы, интернаты	6 мин	4 мин
Общежития, санатории, гостиницы	3 мин	2 мин
Учебные корпуса, административные и общественные здания	3 мин	1,5 мин

- **СОУЭ (система оповещения управления эвакуацией) в нашей школе тоже существует.**

- **А каким способом ещё осуществляется оповещение об эвакуации в нашей школе?**

- Подается один длинный звонок.

- **За какое время все должны эвакуироваться из здания школы?**

- За 3 минуты

- **Почему именно за 3 минуты?**

- Потому что в начальной стадия пожара переход возгорания в пожар происходит за время примерно в 1-3 минуты и рост зоны горения в течение 5-6 минут.

Слайд 11-12 Работа экспертной группы

1 эксперт: Данные статистики

В РФ за год происходит примерно до 250 тыс. пожаров, в которых гибнет в среднем 18-20 тыс. человек, а материальный ущерб от огненной стихии составляет 50-70 млрд. рублей

Более чем 80% случаев возникновения пожаров обусловлено неосторожным обращением человека с огнём.

В 70-75 % случаев пожары возникают в жилом секторе и общественных зданиях, а число пострадавших в этих местах составляет 85-90 % от общего количества

2 эксперт: *ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТЫ*

- В период с 1860 по 1910 гг. только в европейской части России было зарегистрировано 2 млн. пожаров, которыми было уничтожено свыше 6,5 млн. крестьянских дворов; ущерб оценивался в несколько миллиардов рублей золотом. В период с XII по XIX в. Москва выгорала частично или полностью около 60 раз. По этому поводу историк В. О. Ключевский писал, что пожары в Москве были привычным ежедневным явлением, к которому относились довольно равнодушно. Если пожар истреблял сотню или две домов, о нем и не говорили много. Только тот пожар считался в Москве большим, в пламени которого уничтожились по крайней мере 7- 8 тыс. домов.

Слайд 13 Работа с учебником. Ответьте на вопросы:

1. Когда и где появились на Руси первые пожарные команды?
2. Из кого комплектовались пожарные команды?
3. Перечислите штат пожарной команды и её оснащённость?

Слайд 14 Проверка

- Первые пожарные команды появились в Москве и Санкт-Петербурге в начале XIX в. Комплектовались они из солдат непригодных к строевой службе.
- Штат пожарных команд состоял: брандмейстер, брандермейстерский ученик, 48 пожарных, 10 кучеров, 17 лошадей,
- В оснащение команд входили:
- 12 повозок,
- 4 заливные пожарные трубы
- и другой инвентарь

Слайд 15 записывают в тетради

В настоящее время в РФ пожарная охрана – это большая и сложная структура. Основная её часть – Федеральная противопожарная служба, которая входит в состав МЧС России (Министерство РФ по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий).

Это наиболее мощная и мобильная структура, основными задачами которой являются:

- **Организация и осуществление охраны населённых пунктов и предприятий от пожаров**
- **Обеспечение тушения пожаров**

Кроме ФПС, федеральные органы исполнительной власти и предприятия могут создавать органы управления и подразделения ведомственной пожарной охраны. Так, свои подразделения ПО есть в воинских частях, на Ж/Д транспорте, в аэропортах и морских путях.



Вопросами ПБ занимается также Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России

3. *Закрепление нового материала*

1. В чём заключается значение огня в жизни человека?
2. Где наиболее часто возникают пожары?
3. Перечислите основные группы причин возникновения пожаров в повседневной жизни?
4. При каких условиях огонь становится опасным для человека?
5. Какие неисправности электропроводки могут привести к пожару?
6. Перечислите основные задачи Федеральной противопожарной службы?

4. *Рефлексия*

На доске вывешена таблица.

Если урок понравился, прикрепите смайлик 	Если испытывали во время урока затруднения, прикрепите смайлик 
---	---

5. *Домашнее задание*

Изучить § 1.1 учебника. Используя СМИ, найти примеры возникновения пожаров по причине человеческого фактора.

6. *Выставление оценок*