

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор \_\_\_\_\_ Н. В. Пустовой  
«10» февраля 20 15 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
по организации обучения работающего населения в области  
гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и  
техногенного характера в структурных подразделениях  
**ФГБОУ ВПО НГТУ**  
на 2015—2020 годы

Разработаны отделом ГОЧС и МР

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Методические рекомендации по организации обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в структурных подразделениях ФГБОУ ВПО НГТУ на 2015—2020 годы. Пояснительная записка.	3-5
Расписание занятий по ГОЧС с персоналом структурного подразделения	6
Журнал планирования и учета занятий по программе обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	7 - 16
Методическая разработка для проведения занятий с работающим населением в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в структурных подразделениях (по темам занятий)	17 - 111
Тема № 1 Чрезвычайные ситуации, характерные для Новосибирской области, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации	18 - 38
Тема № 2 Сигналы оповещения об опасностях, порядок их доведения до населения и действия по ним работников организаций	39 - 44
Тема № 3 Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций. Первичные средства пожаротушения, порядок и правила их применения и использования	45 - 51
Тема № 4 Действия работников организаций по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения	52 - 62
Тема № 5 Действия работников организаций при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого – социального характер	63 - 77
Тема № 6 Действия работников организаций при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения	78 - 84
Тема № 7 Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий при их возникновении	85 - 96
Тема № 8 Оказание первой помощи. Основы ухода за больными	97 - 111

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по организации обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в структурных подразделениях**

**ФГБОУ ВПО НГТУ**

**на 2015—2020 годы**

## **Пояснительная записка**

Методические рекомендации по организации обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее — Методические рекомендации) являются одним из элементов единой системы подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Они определяют организацию и порядок обязательного обучения всех работников университета (далее — работающего населения), в целях подготовки их к умелым действиям при угрозе и возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий, а также опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

В Методических рекомендациях изложены методика обучения работающего населения, тематика и расчет часов, определяющих базовое содержание подготовки, а также требования к уровню знаний, умений и навыков прошедших обучение.

## **1. Организация обучения**

Обучение работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера организуется в соответствии с требованиями Федеральных законов «О гражданской обороне», «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлений Правительства Российской Федерации «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны», приказов и указаний Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, постановления главы администрации Новосибирской области “Об организации обучения населения в области гражданской обороны” и осуществляется по месту их работы.

Методические рекомендации определяют базовое содержание подготовки работающего населения, в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и рассчитана по объему на 19 часов.

Обучение работающего населения проводится в рабочее время.

Для проведения занятий на факультетах, кафедрах и в других структурных подразделениях университета создаются учебные группы. Состав группы не

должен превышать 20 - 25 человек. Для проведения практических занятий решением руководителя подразделения разрешается делить учебную группу на две или несколько подгрупп.

Занятия проводятся лицами назначенными для этого и прошедшие подготовку. Занятия по медицинским темам и по проблемам психологической подготовки могут проводить соответствующие специалисты.

Руководители учебных групп ежегодно назначаются приказами руководителя структурного подразделения. Они должны в первый год назначения, а в дальнейшем не реже 1 раза в 5 лет пройти подготовку в учебно-методическом центре по ГОЧС НСО.

На всех занятиях следует использовать, учебные кинофильмы, видео- и аудиоматериалы.

Руководящий состав всех уровней должен оказывать организационную, техническую и методическую помощь руководителям учебных групп, осуществлять постоянный контроль за подготовкой и проведением занятий, о чем делать соответствующую запись в журнале учета занятий.

Ответственность за организацию обучения работников структурных подразделений возлагается на руководителей этих подразделений.

Организация обучения работающего населения в структурных подразделениях предполагает разработку и ведение комплекта планирующих и учетных документов:

1. Приказ определяющий количество учебных групп в структурном подразделении, их списочный состав и руководитель;
2. Журнал планирования и учета занятий по ГО на 201\_\_ год. (Для каждой учебной группы);
3. Расписание занятий.

Журналы и расписания занятий учебных групп хранятся в структурном подразделении нештатного уполномоченного по делам ГОЧС до 2020 года.

## **2. Требование к уровню освоения курса обучения**

В результате прохождения курса обучения работники университета должны знать:

- опасности присущие чрезвычайным ситуациям Новосибирской области а так же возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий и возможные способы защиты от них;
- сигналы оповещения об опасностях и порядок действия по ним;
- правила безопасного поведения в быту;
- основные принципы, средства и способы защиты от опасностей чрезвычайных ситуаций и военного времени, свои обязанности и правила поведения при возникновении опасностей а также ответственность за их невыполнение;
- правила применения средств индивидуальной защиты;

- место расположения средств коллективной защиты и порядок укрытия в них.  
Правила поведения в защитных сооружениях;

- основные требования пожарной безопасности на работе и в быту.

уметь:

- практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей возникающих при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а так же при ведении военных действий или вследствие этих действий а так же в случае пожара;

- четко действовать по сигналам оповещения;

- адекватно действовать при угрозе и возникновении негативных и опасных факторов бытового характера;

- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;

- проводить частичную санитарную обработку, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию

сооружений, территории, техники, одежды и средств индивидуальной защиты;

- оказывать первую помощь в неотложных ситуациях.

### 3. Рекомендуемая тематика и расчет часов учебных занятий

№№ тем	Наименование тем	Вид занятия	Кол-во часов
1	Чрезвычайные ситуации, характерные для Новосибирской области, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации	беседа	2
2	Сигналы оповещения об опасностях, порядок их доведения до населения и действия по ним работников организаций	беседа	2
3	Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций. Первичные средства пожаротушения, порядок и правила их применения и использования	практическое занятие	2
4	Действия работников организаций по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения	практическое занятие	2
5	Действия работников организаций при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого – социального характера	практическое занятие	3
6	Действия работников организаций при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения	практическое занятие	3
7	Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий при их возникновении	семинар	2
8	Оказание первой помощи. Основы ухода за больными	практическое занятие	3
	<b>Итого:</b>		<b>19</b>

**УТВЕРЖДАЮ**

(руководитель структурного подразделения подпись ФИО)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

**РАСПИСАНИЕ**

**занятий по ГОЧС с персоналом** \_\_\_\_\_

(структурное подразделение)

<b>Дата</b>	<b>Учебные часы</b>	<b>Номер и наименование темы</b>	<b>Метод проведения</b>	<b>Кто проводит</b>
	с ___ по ___ 2 часа	ТЕМА № 1 Чрезвычайные ситуации, характерные для Новосибирской области, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации	беседа	
	с ___ по ___ 2 часа	ТЕМА № 2 Сигналы оповещения об опасностях, порядок их доведения до населения и действия по ним работников организаций	беседа	
	с ___ по ___ 2 часа	ТЕМА № 3 Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций. Первичные средства пожаротушения, порядок и правила их применения и использования	практическое занятие	
	с ___ по ___ 2 часа	ТЕМА № 4 Действия работников организаций по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения	практическое занятие	
	с ___ по ___ 3 часа	ТЕМА № 5 Действия работников организаций при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого – социального характера	практическое занятие	
	с ___ по ___ 3 часа	ТЕМА № 6 Действия работников организаций при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения	практическое занятие	
	с ___ по ___ 2 часа	ТЕМА № 7 Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий при их возникновении	семинар	
	с ___ по ___ 3 часа	ТЕМА № 8 Оказание первой помощи. Основы ухода за больными	практическое занятие	

Уполномоченный для решения задач по ГОЧС \_\_\_\_\_

(Руководитель занятия)

(структурного подразделения подпись ФИО)

---

(название структурного подразделения)

## **ЖУРНАЛ**

**планирования и учета занятий по программе обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

*Для руководителя учебной группы по ГОЧС*

на 20 \_\_\_\_ год

Наименование учебной группы \_\_\_\_\_

Руководитель учебной группы \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Тел. \_\_\_\_\_

Зам. руководителя учебной группы \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Тел. \_\_\_\_\_

## Содержание

1. Порядок ведения журнала
2. Список обучаемых, учет занятий и их посещаемости
3. Учет результатов учений и тренировок
4. Замечания и предложения по результатам проверки качества занятий

## Порядок ведения журнала

1. Журнал ведется в каждой группе обучаемых руководителем занятий и является основным документом по учету проведения занятий и их посещаемости.
2. Состав группы обучаемых записывается в журнал в начале учебного года в соответствии с приказом руководителя организации (предприятия, учреждения).
3. Рабочая программа (перечень тем занятий, формы и методы проведения занятий, их содержание и расчет времени) утверждается руководителем организации (предприятия, учреждения).
4. План проведения занятия утверждается руководителем структурного подразделения ГОЧС.
5. Отметка о посещении занятий, а при необходимости — оценки, проставляются в соответствующей графе дня проведения занятий.  
Для учета посещения занятий используются следующие условные знаки:
  - «+» — присутствует на занятии;
  - «н» — отсутствует на занятии;
  - «к», «о», «б», «р» — отсутствует по уважительной причине (*Командировка, Отпуск, Болезнь, неотложная Работа*).
6. О проведении занятия руководитель обязан записать в журнал тему и дату занятия, расписаться за проведенное занятие.
7. В конце учебного года на итоговом занятии обучаемые сдают зачет в объеме изучаемой программы с выполнением практического задания (норматива) по одной из тем программы.
8. Журнал хранится у руководителя занятий.
9. По завершении учебного года заполненный журнал учета занятий сдается руководителю структурного подразделения (работнику) ГОЧС для проверки и хранения.

## Список обучаемых, учет занятий

№ п/п	Список учебной группы фамилия, имя, отчество	Размер противоголоза	Номер темы, количество часов и				
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							



## Список обучаемых, учет занятий

№ п/п	Список учебной группы фамилия, имя, отчество	Размер противоголоза	Номер темы, количество часов и				
14							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							





**Замечания и предложения  
по результатам проверки качества занятий**

Тема и дата проверки	Оценка занятий, замечания и предложения проверяющего	Подпись проверяющего	Принятые меры

**Замечания и предложения  
по результатам проверки качества занятий**

Тема и дата проверки	Оценка занятий, замечания и предложения проверяющего	Подпись проверяющего	Принятые меры

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**  
**для проведения занятий с работающим населением в области гражданской**  
**обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного**  
**характера в структурных подразделениях**  
(по темам занятий)

## ТЕМА № 1

### Чрезвычайные ситуации, характерные для Новосибирской области, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации

#### Учебные цели:

1. Дать понятие о чрезвычайной ситуации, их классификации по виду и масштабу.
2. Довести до работников порядок действий при возникновении ЧС природного характера.
3. Довести до работников порядок действий при возникновении ЧС техногенного характера.
4. Довести до работников порядок действий при возникновении опасностей военного характера.

**Форма проведения занятия:** беседа

**Продолжительность занятия:** 2 часа.

#### Учебно-материальное обеспечение:

1. План – конспект проведения занятия.
2. Презентация в «Power point».
3. Компьютер и мультимедийный проектор.

#### Учебные вопросы и расчет времени:

№ п/п	Наименование учебных вопросов	Продолжительность, мин.
<b>I</b>	Вводная часть	<b>10</b>
<b>II</b>	Основная часть	<b>65</b>
1.	Понятия о чрезвычайных ситуациях природного характера. Их классификация по виду и масштабу.	15
2.	Потенциально опасные объекты на территории Новосибирской области и возможные техногенные ЧС при авариях и катастрофах на них. Способы защиты работников организаций при возникновении ЧС.	20
3.	Опасности военного характера. Действия работников организаций при возникновении опасностей военного характера.	20
4.	Права и обязанности граждан в области ГО и защиты в ЧС. Ответственность за нарушение требований нормативных актов в области ГО и защиты в ЧС	10
<b>III</b>	Заключительная часть (контрольные вопросы)	<b>15</b>

#### **1-й учебный вопрос: Понятия о чрезвычайных ситуациях природного характера. Их классификация по виду и масштабу.**

Стихийные бедствия, аварии и катастрофы весьма частые явления в нашей стране. Каждый год в том или ином регионе происходят разливы рек, прорывы дамб и плотин, землетрясения, бури и ураганы, лесные и торфяные пожары.

Каждому стихийному бедствию, аварии и катастрофе присущи свои особенности, характер поражений, объемы и масштабы разрушений, величина бедствий и человеческих потерь. Каждая накладывает отпечаток на окружающую среду.

*Там, где стихийным бедствиям, авариям и катастрофам противостоят высокая организованность, четкие и продуманные мероприятия, происходит снижение людских потерь и материального ущерба, более эффективно осуществляются мероприятия по ликвидации последствий.*

## Термины и определения

### **ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ:** (ГОСТ Р 22.0.02-94)

Это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

### **СТИХИЙНОЕ БЕДСТВИЕ** (ГОСТ Р 22.0.03-95)

Это разрушительное природное или природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей среды.

#### **Природные чрезвычайные ситуации**

*Геологические:* землетрясения, оползни, сели, снежные лавины, обвалы, осыпи.

*Метеорологические:* ураганы, смерчи, снежные и пыльные бури, град, сильный дождь, сильный снегопад, сильный длительный мороз, сильная длительная жара.

*Гидрологические:* наводнения, заторы, зажоры.

*Природные пожары:* лесные, торфяные, степные.

*Массовые инфекционные заболевания:* эпидемия, эпизоотия, эпифитотия.

#### **Классификация ЧС (по масштабам)**

Определение	Полный ущерб, руб	Количество пострадавших, чел	Граница зон
Локальная ЧС	<100 тыс.	<10	Объект
Муниципальная	<5 млн.	<50	Одно поселение
Межмуниципальная	<5 млн.	<50	2 и > поселений, город фед. значения
Региональная	5 млн.-500 млн.	50-500	Субъект РФ
Межрегиональная	5 млн.-500 млн.	50-500	2 и более субъекта РФ
Федеральная	>500 млн.	>500	

#### **ЧС природного характера, возможные на территории Новосибирской области:**

- подтопление и затопление в весеннее половодье, ливневые дожди с градом, штормовые ветры, засухи, природные пожары
- землетрясение (7-8 баллов)
- инфекционные заболевания: эпидемии, эпизоотии, эпифитотии

#### **Наводнения**

Это временное затопление водой значительной части прилегающей к реке, озеру или водохранилищу местности в результате подъема ее уровня выше обычного, которое причиняет материальный ущерб, наносит урон здоровью населения или приводит к гибели людей.

Наводнения происходят по трем причинам:

- в результате обильных осадков, быстрого таяния снегов, образования заторов (в конце зимы - начале весны при вскрытии рек) и зажоров (в начале зимы при формировании ледяного покрова) льда;
- из-за сильных нагонных ветров, которые наблюдаются на морских побережьях, нагонный ветер задерживает воду в устьях рек, в результате повышается ее уровень;
- подводные землетрясения, в результате которых возникают гигантские волны – цунами (скорость их распространения достигает 400-800 км/час). Они с колоссальной силой обрушиваются на побережье, смывая все на своем пути.

По повторяемости, площади распространения и суммарному материальному ущербу наводнения занимают первое место среди стихийных бедствий, по количеству человеческих жертв и материальному ущербу – 2-е место после землетрясений.

Реки Новосибирской области имеют слабую скорость течения, многочисленную извилистость, низкие берега, заросшие травой, кустарником и деревьями. При наличии ледяных заторов может произойти затопление большой территории, на которой расположены населенные пункты и сельскохозяйственные объекты. Населенные пункты могут оказаться отрезанными на период паводка. Это характерно для районов юго-западной, центральной и восточной части области.

На территории области большое количество болот в северозападной и северной части. Уровни подъема грунтовых вод при таянии снега и вскрытии рек устанавливаются от 1 метра и менее от поверхности земли, а в отдельных местах и выше, что ведет к подтоплению подвальных помещений. В отдельных местах они выходят на поверхность земли и подтапливают строения.

В случае образования ледовых заторов, а также «дружной» весны возможно подтопление отдельных населенных пунктов в 13 районах области.

Общая площадь затопления – до 240,56 км<sup>2</sup>. Прогнозируется отселение около 17600 человек.

*Превентивные меры для снижения ущерба:*

- строительство насыпей, дамб, водоотводных каналов;
- проверка состояния гидротехнических сооружений и своевременное устранение выявленных недостатков;
- развитие системы оповещения населения;
- мониторинг уровня воды в водоемах;
- поддержание в готовности спасательных сил и средств;
- обучение населения правилам поведения при наводнении;
- заблаговременное планирование эвакуационных мероприятий.

*Действия при угрозе наводнения:*

В первую очередь осуществляется информация населения об угрозе наводнения, усиливается контроль за уровнем воды, приводятся в готовность спасательные средства. Из мест, которым угрожает наводнение, население эвакуируется заблаговременно.

Перед тем, как покинуть дома, на верхние этажи переносится все, что может испортить вода, выключаются газ и свет. Надо убрать в безопасные места хозяйственный инвентарь, закрыть окна и двери первых этажей домов досками и фанерой.

Взять с собой документы (уложив в непромокаемый пакет), деньги и ценности, медицинскую аптечку, комплект верхней одежды и обуви по сезону, теплое белье, туалетные принадлежности, запас продуктов питания на несколько дней (вещи и продукты следует уложить в чемоданы, рюкзаки, сумки).

Эвакуируемые прибывают в места сбора указанными маршрутами к установленному времени для регистрации и отправки в безопасные районы. По прибытии в конечный пункт эвакуации организуется размещение в местах временного проживания.

*При внезапном наводнении необходимо как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавсредств или пешим порядком по бродам.*

Переправа людей разрешается только по обозначенному броду глубиной не более 1 метра. В необходимых случаях эвакуацию продолжают на ботах, баржах, катерах, лодках и других плавающих средствах.

Первая помощь людям, подобранным на поверхности воды, заключается в том, что их надо переодеть в сухое белье, тепло укутать и дать успокаивающие средства. А извлеченные

из воды люди нуждаются в искусственном дыхании.

После спада воды следует остерегаться порванных и провисших электрических проводов, категорически запрещается использовать продукты питания, попавшие в воду, и употреблять воду без соответствующей санитарной проверки.

### **Ураганы, бури, смерчи**

**Ураган** – ветер разрушительной силы и значительной продолжительности (до 9-12 суток), скорость которого превышает 32 м/с (120 км/ч). Возникает в любое время года, чаще всего в августе – сентябре. Ураган часто сопровождается ливнем, снегопадом, градом. Он повреждает прочные и сносит легкие сооружения, опустошает поля, обрывает провода, валит столбы линий электропередачи и связи, ломает и выворачивают с корнями деревья. В воздухе переносятся различные твердые предметы, которые вместе с разрушающимися постройками травмируют людей.

*В Новосибирской области в июле 2009 года* в результате ураганного ветра (порывы до 25 м/сек) было нарушено электроснабжение в 12 районах, более чем в 50-ти населённых пунктах, были оборваны линии связи и электропередач, повреждены крыши жилых и административных зданий, повалены десятки деревьев, опрокинуты три башенных подъёмных крана, полегли сельскохозяйственные посевы более чем на 7000 га.

**Буря** – очень сильный и продолжительный (от нескольких часов до нескольких суток) ветер со скоростью 60 - 100 км/ч (16-27 м/с), вызывающий большие разрушения. Различают пыльные, беспыльные, снежные, шквальные бури.

**Смерч** – сильный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с, обладающий большой разрушительной силой. Имеет вид темного столба диаметром от нескольких десятков до нескольких сотен метров с вертикальной, иногда изогнутой, осью вращения, с воронкообразным расширением сверху и снизу. Смерч как бы «свешивается» из облака к земле в виде гигантской воронки. Внутри его давление всегда пониженное, поэтому туда всасываются любые предметы. Существуют смерчи недолго, от нескольких минут до нескольких часов, проходя за это время путь от сотен метров до десятков км. При подходе смерча слышен оглушительный гул. Средняя скорость перемещения 50-60 км/ч.

Бури, ураганы при скорости ветра до 35 м/с и продолжительностью ветровой нагрузки до 3 суток распространены на 90% равнинной части территории Новосибирской области с ежегодной повторяемостью, особенно в районах, расположенных в степной зоне.

*Действия при получении штормового предупреждения:*

- закрепить технику, укрепить отдельные строения;
- перевести людей из легких построек в прочные здания;
- закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия;
- защитить окна, витрины ставнями и щитами, стекла заклеить полосками бумаги или тканью;
- убрать вещи с балконов, лоджий, подоконников;
- при сильных порывах ветра занять места в нишах стен, дверных проемах, у стен.
- на открытой местности укрыться в канаве, яме, овраге;
- во время грозы не укрываться под отдельно стоящими деревьями, не подходить к опорам линий электропередач, зданиям подстанций.

### **Метели, снежные заносы**

Зимние проявления стихийных сил природы – метели, бураны, пурга, вьюга, снежные заносы – характеризуются перемещением огромных масс снега с большой скоростью (50-100 км/ч) по воздуху. Их продолжительность может быть от нескольких часов до нескольких суток. При этом резко ухудшается видимость, прерывается транспортное сообщение как внутригородское, так и междугородное. Выпадение снега с дождем при низкой температуре

и ураганном ветре создает условия для обледенения линий электропередач, связи, контактных сетей электротранспорта, а также кровли зданий, различного рода опор и конструкций, что нередко вызывает их разрушения. Ветер и снег рвут провода, ломают столбы и опоры, строения. Нарушается связь и прекращается подача электроэнергии, воды, тепла. Снегом заносятся дома, хозяйственные постройки, дороги. Иногда сугробы достигают высоты 4-х этажного дома. Нередки и человеческие жертвы.

*Меры предупреждения и снижения ущерба:*

На железных и автомобильных дорогах необходимо заблаговременно создавать различные снегозащитные ограждения (лесопосадки, щиты и др.), организовывать патрульную службу снегоочистки.

С объявлением штормового предупреждения:

- ограничивают передвижение, особенно в сельской местности;
- создают запас продуктов, топлива, воды и кормов для животных;
- доставляют персонал к месту работы преимущественно на гусеничной технике;
- передвигаться только по основным дорогам;
- не находиться в ветхих строениях, под линиями электропередач и связи и вблизи их опор.

### **Природные пожары**

Это неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде. Влечет за собой гибель людей и уничтожение материальных ценностей.

Большая часть лесных, торфяных и полевых пожаров возникает из-за неосторожного обращения с огнем, от непотушенных костров, от искр, вылетающих из выхлопных труб автомобилей и тракторов, нарушения правил пожарной безопасности, самовозгорания сухой растительности и торфа, а также от молний. 80%-90% пожаров возникают по вине человека.

Наибольшей способностью к возгоранию обладают хвойные леса, сухие торфяники, созревшие хлеба, сухая трава.

Основными видами пожаров охватывающих обширные территории в несколько сотен, тысяч и даже миллионов гектаров, являются ландшафтные пожары - лесные и степные (полевые).

#### **Лесные пожары**

Лесные пожары по интенсивности горения подразделяются на слабые, средние и сильные, а по характеру горения – на низовые и верховые.

Скорость движения фронта низового пожара составляет от 0,3 - 1 м/мин. (при слабом пожаре), до 15 м/мин - 1 км/ч (при сильном пожаре), высота пламени - 1-2 м, максимальная температура на кромке пожара достигает 900°C. При беглом верховом пожаре пламя распространяется главным образом с кроны на крону со скоростью 8-25 км/ч, оставляя иногда целые участки нетронутого огнём леса. При устойчивом верховом пожаре огнём охвачены не только кроны, но и стволы деревьев. Пламя распространяется со скоростью 5-8 км/ч, охватывая весь лес от почвенного покрова и до вершин деревьев.

#### **Степные пожары**

Возникают как продолжение низовых или верховых лесных пожаров и распространяются по находящемуся в земле торфяному слою на глубину до 50 см и более. Горение идёт медленно, почти без доступа воздуха, со скоростью 0,1-0,5 м/мин с выделением большого количества дыма и образованием выгоревших пустот (прогаров). Подходить к очагу подземного пожара надо с большой осторожностью, постоянно прощупывая грунт шестом или щупом. Горение может продолжаться длительное время даже зимой под слоем снега.

Пожароопасный сезон в Новосибирской области длится около 170 дней, с первых чисел апреля и заканчивается с покровом снега в конце октября. Лесные и степные пожары вышедшие из-под контроля, могут создать реальную угрозу возникновения ЧС на объектах

экономики, нефтебазах, складах взрывчатых веществ в Искитимском, Чулымском и Тогучинском районах. Количество пожаров в НСО возможно на уровне 200 – 280 очагов в 17 районах и они могут распространяться с угрозой возгорания 167 населенных пунктов.

*Превентивные меры по предупреждению природных пожаров:*

В основе работы по предупреждению природных пожаров лежит усиление мер противопожарной охраны.

**Запрещается** разводить костры в лесах, особенно хвойных, на торфяниках, в зарослях камыша и тростника, вблизи посевов хлебов.

**Запрещается** оставлять осколки стекла, бутылки на солнечной лесной поляне, курить в лесу, у валков скошенного хлеба, а также во время работы на спецтехнике.

Все машины должны быть оборудованы искрогасителями.

Необходимо своевременное оборудование минерализованных полос и устройство заградительных канав.

В пожароопасный сезон может быть установлено временное прекращение доступа в лес населения и транспорта.

### **Массовые инфекционные заболевания**

Массовое распространение инфекционных болезней среди людей, сельскохозяйственных животных или растений может привести к возникновению ЧС.

**Инфекционные болезни людей** – это заболевания, вызываемые болезнетворными микроорганизмами и передающиеся от зараженного человека или животного к здоровому. Такие болезни появляются в виде эпидемических очагов.

**Эпидемия** – широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

Основные пути передачи возбудителя инфекционной болезни: воздушно-капельный (инфекции дыхательных путей), пищевой и водный (кишечные инфекции), контактный (инфекции наружных покровов), трансмиссивный (через кровь).

К наиболее опасным острым инфекционным болезням относятся чума, холера, сибирская язва, натуральная оспа, туляремия.

**Чума** обычно начинается с общей слабости, озноба, головной боли, повышения температуры, затемнения сознания.

Признаками заболевания **холерой** являются понос, рвота, судороги, быстрое похудение и снижение температуры тела до 35°C.

При **сибирской язве** появляются зудящие пятна на коже, которые превращаются в пузыри с мутной кровянистой жидкостью. Пузыри вскоре лопаются, образуя язву, покрывающуюся черным струпом. Характерным признаком является снижение или полное отсутствие чувствительности в области язвы.

**Натуральная оспа** сопровождается гнойной сыпью на коже и слизистых оболочках. На месте сыпи остаются шрамы на коже.

Для **туляремии** характерно внезапное резкое повышение температуры, появление сильной головной боли и боли в мышцах.

Природно-очаговые инфекции в Новосибирской области:

- туляремия - вся область, кроме Новосибирска, Бердска, Мошковского и Болотнинского районов;

- бруцеллез - 23 района;

- клещевой энцефалит - 18 районов, г.г. Новосибирск, Обь, Бердск;

- описторхоз - весь бассейн р. Обь;
- псевдотуберкулез - 17 районов;
- сибирская язва - в 29 районах.

Ежегодно на территории НСО регистрируется около 680 тыс. случаев заболеваемости среди населения инфекционными и паразитарными заболеваниями. Грипп и ОРЗ - 90 - 92% от всей инфекционной заболеваемости.

#### *Меры предупреждения:*

Это комплекс противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий:

- раннее выявление больных и подозреваемых по заболеванию путем подворных, поквартирных обходов, усиленное медицинское наблюдение за инфицированными, их изоляция, госпитализация, лечение;
- санитарная обработка людей, дезинфекция одежды, обуви, предметов ухода и т.д.;
- дезинфекция территории, транспорта, жилых и общественных помещений;
- установление противоэпидемического режима работы лечебно - профилактических и других медицинских учреждений;
- обеззараживание пищевых отходов, сточных вод и продуктов жизнедеятельности больных и здоровых людей;
- санитарный надзор за соответствующим режимом работы предприятий жизнеобеспечения, промышленности и транспорта;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения с использованием средств массовой информации.

#### *Действия при инфекционных заболеваниях:*

Для предотвращения распространения инфекционных болезней решением органов местного самоуправления могут вводиться изоляционно-ограничительные мероприятия, к которым относятся карантин и обсервация.

**Карантин** - полная временная изоляция очага инфекционного заболевания от окружающего населения при возникновении заболевания чумой, холерой, натуральной оспой, а также при массовых заболеваниях туляремией, бруцеллезом, сыпным тифом.

**Обсервация** - осуществление усиленного медицинского наблюдения, частичных и противоэпидемических мероприятий, направленных на ликвидацию очага инфекции, не относящейся к группе особо опасных или высоко заразных болезней.

### **Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных**

**Эпизоотия** – широкое распространение инфекционной болезни животных. Эпизоотии свойственны массовость, общность источника возбудителя инфекции, одновременность поражения, периодичность и сезонность.

**Панзоотия** – высшая степень развития эпизоотии. К инфекционным болезням животных, имеющих тенденцию к панзоотиям, относятся ящур, чума крупного рогатого скота, свиней и птиц.

#### **Грипп птиц**

Может распространиться в период с начала мая до середины августа - первая волна, вторая волна - с середины августа до середины сентября, третья волна - с середины сентября по конец октября. В НСО наиболее подверженной распространению вируса, находится 46 населённых пунктов, в которых проживает около 39 тыс. чел.

#### **Ящур**

Районы области, граничащие с Республикой Казахстан являются буферной зоной по ящуре. Там не исключается возможность заболевания крупного рогатого скота ящуром. Отдельные случаи заболевания могут появиться с началом выпаса скота.

#### **Сибирская язва**

На всей территории области не исключаются случаи заболевания скота сибирской язвой.

Период угрозы заболевания скота прогнозируется во второй половине апреля - мае (начало пастбищного сезона). Возникновение заболевания наиболее вероятно в южных районах области.

### **Поражение сельскохозяйственных растений**

**Эпифитотия** – распространение инфекционных болезней растений на значительные территории в течение определенного времени.

Наиболее опасными болезнями являются стеблевая ржавчина пшеницы, ржи, желтая ржавчина пшеницы и фитофтороз картофеля.

На территории, где установлен карантин, проводят постоянный надзор за использованием продукции и ее перевозкой: запрещается вывозить продукцию, использовать зараженные семена и посадочный материал для посева и посадки.

К особо опасным вредителям сельскохозяйственных культур, распространённых в Новосибирской области, следует отнести саранчовых, лугового мотылька, а также колорадского жука. Не исключается поражение лесных массивов непарным шелкопрядом.

#### **Поражение саранчовыми**

В Новосибирской области не исключается ситуация распространения опасных вредителей с приграничных территорий Омской области, Алтайского края и республики Казахстан.

#### **Поражение луговым мотыльком**

Особенностью данного вредителя является цикличность: 1-ое поколение появляется в июне, 2-ое поколение - в конце июля. В случае установления прохладной погоды (+17 - +20 С) во второй половине июля возможно увеличение численности лугового мотылька, но не выше порога вредоносности.

#### **Поражение колорадским жуком**

Данный вредитель выявлен во всех районах области. Установление жаркой и сухой погоды способствует увеличению численности вредителя.

#### **Поражение непарным шелкопрядом**

Сохраняется высокая вероятность поражения лесов области данным видом вредителя с увеличением площадей поражения, с вовлечением в фитопатологический процесс других районов области, преимущественно южных. Вероятнее всего развитие непарного шелкопряда в период с середины апреля до середины сентября.

Одной из причин распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных растений и леса можно считать изменение климата на территории области в сторону повышения среднемесячных температур в весенний, летний и осенний периоды, что способствует размножению вредителей.

#### **Контрольные вопросы**

Какие чрезвычайные ситуации относятся к геологическим?

Какие чрезвычайные ситуации относятся к метеорологическим?

К локальной чрезвычайной ситуации относится?

Для ликвидации муниципальной чрезвычайной ситуации?

#### **2-й учебный вопрос: Возможные ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах. Потенциально опасные объекты на территории Новосибирской области.**

##### **Способы защиты работников при возникновении ЧС.**

Из 960 чрезвычайных ситуаций, произошедших в России в 2013 году, почти две трети техногенного характера.

Причины возникновения ЧС в техногенной сфере хорошо известны:

- изношенность производственных фондов,
- устаревание технологического оборудования,

- отсутствие контроля за опасными производственными процессами,
  - слабая дисциплина,
  - халатное отношение персонала к своим обязанностям.
- Именно эти причины приводят к возникновению аварий и катастроф.

### **Термины и определения**

#### **АВАРИЯ**

Это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей среде.

#### **КАТАСТРОФА**

Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

#### **Аварии (катастрофы) техногенного характера**

- с выбросом радиоактивных веществ
- с выбросом АХОВ
- в выбросом биологически опасных веществ
- на электроэнергетических системах
- в коммунальных системах жизнеобеспечения
- на очистных сооружениях
- на гидротехнических сооружениях
- на транспорте
- пожары и взрывы

#### **Опасные производственные объекты на территории Новосибирской области**

**ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЙ ОБЪЕКТ** - это объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника ЧС.

На территории Новосибирской области 211 потенциально опасных объекта экономики:

- 33 - химически опасных;
- 179 - взрывопожароопасных;
- 3 - радиационноопасных;
- 2 - гидродинамических опасных объекта;
- 1 - биологически опасный объект

Трубопроводный транспорт:

- а) нефтепровод протяженностью более 713 км,
- б) продуктопровод протяженностью более 690 км,
- в) газопровод протяженностью более 1492 км.

Железная дорога 1730 км.

Одновременно может находиться до 860 вагонов с аварийно -химически опасными веществами, горюче-смазочными материалами, взрывчатыми веществами.

#### **АВАРИИ С ВЫБРОСОМ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**Радиационная авария** — это потеря управления источником ионизирующего излучения, вызванная неисправностью оборудования, неправильными действиями обслуживающего персонала, стихийными бедствиями или иными причинами, которые привели или могли привести к облучению людей выше установленных норм или к радиоактивному загрязнению окружающей среды.

О масштабах последствий радиационных аварий и катастроф можно судить по событиям

в Чернобыле. Одиннадцать областей, в которых про -живали 17 млн. человек оказались в зоне заражения. В течение первых двух лет было дезактивировано 21 млн. м<sup>2</sup> поверхности оборудования, за -хоронено 500 тыс. м<sup>3</sup> грунта, обеззаражено 600 деревень и сёл. Свыше 5 млн. человек прошли профилактический медицинский контроль. Для эвакуированных за этот же период было построено более 21 тыс. домов и 800 объектов социально-бытового и культурного назначения.

Степень лучевых (радиационных) поражений зависит от полученной дозы и времени, в течение которого человек подвергался облучению. Не всякая доза облучения опасна для человека. Вам делают флюорографию, рентген зуба, желудка, сломанной руки, вы смотрите телевизор — во всех этих случаях подвергаетесь дополнительному облучению. Но его размеры настолько малы, что не наносят большого вреда.

Если доза облучения не превышает 50 Р, то лучевая болезнь исключается. Доза в 200—300 Р, полученная за короткий промежуток времени, может вызвать тяжёлые радиационные поражения. Однако если эту же дозу получить в течение нескольких месяцев — это не приведёт к заболеванию.

Доза облучения может быть однократной и многократной. Однократным считается облучение, полученное за первые четверо суток. Многократным — полученное за более длительный период. Однократное облучение человека дозой 100 Р и более называют острым облучением.

Соблюдение правил поведения и пределов допустимых доз облучения позволит исключить массовые поражения в зонах радиоактивного заражения местности.

Доза облучения	Признаки поражения
50	При многократном облучении (10 — 30 суток) внешних признаков нет. При однократном облучении — тошнота, рвота
100	При многократном в течение 3 мес. — внешних признаков нет. При однократном появляются признаки лучевой болезни I степени
300	При многократном — первые признаки лучевой болезни. При однократном облучении — лучевая болезнь II степени. В большинстве случаев возможно выздоровление
400-700	Лучевая болезнь III степени. Головная боль, температура, слабость, тошнота, рвота, понос, кровоизлияние внутрь, изменение состава крови. При отсутствии лечения — смерть
более 700	В большинстве случаев смертельный исход
более 1000	Молниеносная форма лучевой болезни, гибель в первые сутки

### Радиационная защита

Это комплекс организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий по предупреждению и ослаблению воздействия ионизирующих излучений на жизнь и здоровье людей, состояние сельскохозяйственных животных, растений, окружающей природной среды.

Она включает:

- дозиметрический контроль,
- оповещение,
- укрытие,
- использование профилактических лекарственных средств (антидотов),
- регулирование доступа в зону радиационной опасности,
- использование средств индивидуальной защиты, специальную санитарную обработку людей,
- эвакуационные мероприятия.

### **Действия населения при угрозе радиоактивного заражения**

Немедленно надеть противогаз или респиратор, противопыльную тканевую маску, ватно-марлевую повязку и следовать в защитное сооружение (убежище, ПРУ, подвал)

Если защитное сооружение далеко и у вас нет средств защиты органов дыхания, оставайтесь дома. Включите радио, телевизор и слушайте сообщения и распоряжения МЧС России или местных органов власти

Закройте окна, двери, зашторьте их плотной тканью или одеялом. Закройте вентиляционные люки, отдушины, заклейте щели в оконных рамах. Уберите продукты в холодильник, создайте запас воды

Принять специальные химические вещества (радиопротекторы), которые повышают защитные свойства организма, делают его более устойчивым к ионизирующим излучениям

Чтобы избежать поражения кожных покровов, надо использовать плащи с капюшонами, накидки, комбинезоны, резиновую обувь, перчатки

Необходимо как можно меньше находиться на открытой местности. Выходить на улицу только в средствах индивидуальной защиты

Во всех помещениях ежедневно проводить влажную уборку с применением моющих средств

Пищу принимать только в закрытых помещениях, воду употреблять только из проверенных источников

Продукцию из индивидуальных хозяйств, особенно молоко, зелень, овощи и фрукты, можно употреблять только с разрешения органов здравоохранения, её лабораторий и СЭС

Принять препарат стабильного йода (йодная профилактика). Небольшая доза (100 мг) при однократном приёме обеспечит защиту в течение 24 часов.

### **Контрольные вопросы**

При движении по зараженной радиоактивными веществами местности необходимо...

При внутреннем облучении радиоактивные вещества проникают в организм человека в результате...

Проникающая радиация может вызвать у людей...

### **АВАРИИ С ВЫБРОСОМ АВАРИЙНО ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**Химическая авария** — это авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом опасных веществ, способная привести к гибели и химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений.

Крупными запасами ядовитых веществ располагают предприятия химической, целлюлозно-бумажной, оборонной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, чёрной и цветной металлургии, минеральных удобрений. Значительные их количества сосредоточены на объектах пищевой, мясо-молочной промышленности, холодильниках, торговых базах, различных АО, в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Наиболее распространёнными из них являются хлор, аммиак, сероводород, двуокись серы (сернистый газ), нитрил акриловой кислоты, синильная кислота, фосген, бензол, фтористый водород.

Наименование АХОВ	Химические свойства	Воздействие на организм человека
Хлор	Газ жёлто-зелёного цвета с резким раздражающим запахом. При обычном давлении затвердевает при $-101^{\circ}\text{C}$ и сжижается при $-34^{\circ}\text{C}$ . Тяжелее воздуха в 2,5 раза. Стелется по земле, скапливается в низинах, подвалах, колодцах, тоннелях	Поражает лёгкие, раздражает слизистые и кожу. Первые признаки отравления: резкая загрудинная боль, резь в глазах, слезоотделение, сухой кашель, рвота, нарушение координации, одышка. Соприкосновение с парами хлора вызывает ожоги слизистой оболочки дыхательных путей, глаз, кожи. Воздействие в течение 30—60 мин. при концентрации 100—200 мг/м <sup>3</sup> опасно для жизни.
Аммиак	Бесцветный газ с запахом "нашатырного спирта", в два раза легче воздуха. При выходе в атмосферу дымит. Затвердевает при температуре $-78^{\circ}\text{C}$ и сжижается при $-34^{\circ}\text{C}$ . С воздухом образует взрывоопасные смеси.	Вызывает поражение дыхательных путей. Признаки: насморк, кашель, затруднённое дыхание, удушье, учащается сердцебиение, нарастает частота пульса. Пары сильно раздражают слизистые оболочки и кожные покровы, вызывают жжение, покраснение и зуд кожи, резь в глазах, слезотечение. При соприкосновении жидкого аммиака с кожей возникает обморожение, жжение, возможен ожог с пузырями, изъязвления.
Синильная кислота	Бесцветная прозрачная жидкость. Обладает запахом горького миндаля. Температура плавления $13,3^{\circ}\text{C}$ , кипения $+25,7^{\circ}\text{C}$ . Капли на воздухе быстро испаряются: летом — в течение 5 мин., зимой — около 1 часа. С водой смешивается во всех отношениях, легко растворяется в спиртах, бензине.	Среднесуточная предельно допустимая концентрация в воздухе 0,01 мг/м <sup>3</sup> . При 80 мг/м <sup>3</sup> отравление возникает независимо от экспозиции.

### Зоны заражения АХОВ

При аварии и разрушении ёмкости с АХОВ давление над жидкими веществами падает до атмосферного, АХОВ вскипает и выделяется в атмосферу в виде газа, пара или аэрозоля. Облако газа распространяется на большие расстояния. Оставшаяся часть жидкости растекается по поверхности и постепенно испаряется. Пары (газы) поступают в атмосферу, образуя вторичное облако заражённого воздуха.

Глубина зоны распространения заражённого воздуха зависит от концентрации АХОВ и скорости ветра. При ветре 1 м/сек за один час облако от места аварии удалится на 5—7 км, при 2 м/сек на 10—14 км, при 3 м/сек на 16—21 км. Повышение температуры почвы и воздуха ускоряет испарение АХОВ, а следовательно, увеличивает концентрацию его над заражённой территорией.

Население, работающее на ХОО, должно знать, какие АХОВ используются на этом предприятии, какие ПДК установлены для рабочей зоны производственных помещений и для населённых пунктов, какие меры безопасности требуют неукоснительного соблюдения, какие средства и способы защиты надо использовать в различных аварийных ситуациях.

### Защита от АХОВ

Защитой от АХОВ служат фильтрующие промышленные и гражданские противогазы, промышленные респираторы, изолирующие противогазы, убежища ГО.

Промышленные противогазы надёжно предохраняют органы дыхания, глаза и лицо от поражения. Однако их используют только там, где в воздухе содержится не менее 18% кислорода, а суммарная объёмная доля паро- и газообразных вредных примесей не превышает 0,5%. Недопустимо применять промышленные противогазы для защиты от низкокипящих, плохо сорбирующихся органических веществ (метан, ацетилен, этилен и др.).

Если состав газов и паров неизвестен или их концентрация выше максимально допустимой, применяются только изолирующие противогазы (ИП-4, ИП-5).

Коробки промышленных противогазов строго специализированы по назначению (по составу поглотителей) и отличаются окраской и маркировкой. Некоторые из них изготавливаются с аэрозольными фильтрами. Белая вертикальная полоса на коробке означает, что она оснащена фильтром.

**Для защиты от хлора** можно использовать промышленные противогазы марок А (коричневого цвета), БКФ (защитного), В (жёлтого), Г (половина чёрная, половина жёлтая), а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 и детские. Из простейших средств защиты можно использовать ватно-марлевую повязку, смоченную водой, а лучше 2% -м раствором питьевой соды.

### **СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

*Противогазы:* фильтрующие: ГП, ВК, ПДФ, ПФМ, ПФПМ, «Редут» и др.; изолирующие: ИП, РТ, ПДА, ПШ, КИП и др.

*Респираторы:* противоаэрозольные: «Лепесток», «Кама», «Уралец», «БРИЗ», «Лотос», У-2К, Ф-62Ш, РП-91Ш, РПА, РМ-2, РУ и др.; противогазовые: КР СОРБИ ПР-12, РПГ, РУ, «БРИЗ», Уралец» и др.; газопылезащитные: РУ-60М, «БРИЗ», «Стрела», РПГ и др.

*Самоспасатели:* СПИ, ГДЗК, СИП, ШСС, «Феникс» и др.

**От аммиака защищает** противогаз с коробкой марки КД (серого цвета) и промышленные респираторы РПГ-67КД, РУ-60МКД. *Гражданские противогазы* от аммиака не защищают. В крайнем случае надо воспользоваться ватно-марлевой повязкой, смоченной водой или 5%-м раствором лимонной кислоты.

**Защиту органов дыхания от синильной кислоты** обеспечивают промышленные противогазы марок В и БКФ, а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 и детские.

**Для защиты от АХОВ в очаге аварии** используются в основном средства индивидуальной защиты кожи изолирующего типа. К ним относят костюм изолирующий химический (КИХ-4, КИХ-5). Применяется также комплект защитный аварийный (КЗА).

**Для населения** рекомендуются подручные средства защиты кожи в комплекте с противогазами. Это могут быть обычные непромокаемые накидки и плащи, а также пальто из плотного толстого материала, ватные куртки. Для ног — резиновые сапоги, боты, галоши. Для рук все виды резиновых и кожаных перчаток и рукавицы.

**При распространении газов**, которые тяжелее воздуха и стелются по земле, как хлор и сероводород, можно спастись на верхних этажах зданий, плотно закрыв все щели в дверях, окнах, задрав вентиляционные отверстия. Выходить из зоны заражения нужно в одну из сторон, перпендикулярную направлению ветра, ориентируясь на показания флюгера, развевание флага или любого другого куска материи, наклон деревьев на открытой местности.

### **Контрольные вопросы**

Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть...

В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет следующей...

Выходить из зоны химического заражения следует...

### **3-й учебный вопрос: Опасности военного характера и присущие им особенности.**

**Действия работников организаций при возникновении опасностей военного характера.**

В современных условиях не обязательно вести широкомасштабные боевые действия. Более эффективным может оказаться разрушение объектов экономики и инфраструктуры. В первую очередь к таким объектам относятся телекоммуникационные системы управления и связи, телецентры, транспортная инфраструктура, насосные станции магистральных нефте-, газо- и продуктопроводов, подстанции и линии электропередач. К числу особо важных объектов экономики относятся атомные, тепловые и гидроэлектростанции,

нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие производства, предприятия промышленности. Особую опасность представляют предприятия ядерного топливного цикла и крупные гидротехнические сооружения.

Наиболее опасная ситуация может сложиться при применении оружия массового поражения (ядерное, химическое и бактериологическое), а также оружие, основанное на новых принципах поражения (радиологическое, лучевое, этническое, инфразвуковое и др.)

**Ядерное оружие** является наиболее мощным средством массового поражения. Его действие основано на использовании внутриядерной энергии, освобождаемой при ядерных превращениях. Боеприпасы, основанные на использовании энергии ядерного взрыва, происходящего в результате цепной реакции деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или термоядерных реакций синтеза (слияния) легких ядер — изотопов водорода, называют ядерными. Это могут быть ядерные боевые части ракет и торпед, ядерные бомбы, артиллерийские снаряды, глубинные бомбы, мины и фугасы. Мощность ядерного боеприпаса характеризуется тротиловым эквивалентом.

В зависимости от его величины ядерные боеприпасы подразделяются на 5 групп:  
сверхмалые (до 1 кт),  
малые (1-10 кт),  
средние (10-100 кт),  
крупные (100 кт - 1 Мт),  
сверхкрупные (свыше 1 Мт).

При **воздушном** взрыве вслед за яркой вспышкой образуется светящаяся область в виде сферы. У поверхности светящейся области создается очень резкий перепад температуры и давления. Раскаленные газы стремительно расширяются, сжимая и приводя в движение окружающие слои воздуха. Сжатие передается от слоя к слою воздуха и в виде воздушной ударной волны распространяется на значительное расстояние от места взрыва. Из точки взрыва в окружающее пространство испускаются проникающая радиация и световое излучение. Светящаяся область со временем остывает и, поднимаясь, превращается в клубящееся радиоактивное облако. В это время с земли поднимается столб пыли, вследствие чего образуется облако характерной грибовидной формы. Максимальной высоты облако достигает через 10—15 мин. после взрыва, а высота подъема верхней кромки облака в зависимости от мощности боеприпаса может достигать 5—20 км. Затем облако постепенно утрачивает свою характерную форму и, двигаясь по направлению ветра, рассеивается. Особенностью воздушного ядерного взрыва является то, что его светящаяся область не касается поверхности земли.

При **наземном** ядерном взрыве светящаяся область имеет форму полусферы, лежащей основанием на поверхности земли. Если наземный ядерный взрыв осуществляется на

земли (контактный взрыв) или в непосредственной близости от нее, в грунте образуется воронка, окруженная валом земли. При наземном ядерном взрыве образуется более мощное грибовидное пылевое облако и столб пыли, чем при воздушном, причем столб пыли с момента его образования соединен с облаком взрыва, в результате чего в облако вовлекается огромное количество грунта. При наземном взрыве радиоактивное заражение местности в районе взрыва и по следу движения облака значительно сильнее, чем при воздушном.

При **подземном** ядерном взрыве с выбросом грунта облако взрыва не имеет характерной грибовидной формы. На месте взрыва образуется большая воронка. Действие воздушной ударной волны значительно ослаблено, но волна сжатия в грунте может поражать заглубленные в землю объекты. При этом наблюдается сильное радиоактивное заражение в районе подземного ядерного взрыва и по следу движения облака. Вследствие дробления грунта при падении его на поверхность земли образуется кольцеобразная пылевая базисная

волна, которая затрудняет ведение визуального наблюдения.

При **подводном взрыве** выбрасывается столб воды с грибовидным облаком на его вершине, который называется взрывным султаном. Падение воды приводит к образованию у основания этого султана радиоактивного тумана из капель и водяных брызг и вихревого кольца — базисной волны. В последующем из взрывного султана и базисной волны образуются водяные облака, из которых выпадает радиоактивный дождь.

### Химическое оружие

К химическому оружию относятся боевые токсичные химические вещества и средства их доставки к цели. К боевым токсичным химическим веществам относятся отравляющие вещества (ОВ) и токсины, оказывающие поражающее действие на организм человека и животных, а также фитотоксиканты, которые могут применяться в военных целях для поражения различных видов растений. ОВ составляют основу химического оружия. Многие ОВ не имеют ни цвета, ни запаха, что затрудняет их обнаружение органами зрения и обоняния. Современные ОВ настолько высокотоксичны, что даже кратковременное пребывание людей в заражённой атмосфере без средств защиты органов дыхания или при попадании капель ОВ на кожу может привести к смертельному исходу.

В момент применения ОВ могут быть в капельно - жидком состоянии, в виде газа (пара), тумана или дыма. Поэтому поражение может быть вызвано в результате вдыхания поражённого воздуха, при попадании ОВ в глаза, на кожу, одежду, при употреблении пищи или воды, а также при соприкосновении с заражёнными предметами.

**По физиологическому воздействию на организм ОВ различают:**

нервно-паралитические

кожно-нарывные

общеядовитые

раздражающие

психохимические

удушающие

ОВ нервно - паралитического действия			
Наименование ОВ	Влияние на организм человека	Признаки поражения	Способы защиты
Зарин (бесцветная жидкость с ароматическим запахом)	Сильные и быстродействующие яды. Попадая в организм человека через органы дыхания, кожные покровы и пищеварительный тракт, они поражают нервную систему	Сужение зрачков, выделение слюны, затруднение дыхания, рвота, потеря сознания, приступы сильных судорог, паралич дыхательных центров и смерть	Надеть противогаз и принять таблетку с противоядием (антидот в таблетках или воспользоваться шприц-тюбиком)
Зоман (бесцветная жидкость с ароматическим запахом)		Токсичнее зарина. Сужение зрачков, выделение слюны, затруднение дыхания, рвота, потеря сознания, приступы сильных судорог, паралич дыхательных центров и смерть	
V-газы (бесцветная жидкость без запаха)		Токсичнее зарина в 100 раз.	Надеть противогаз и защитную одежду

**ОВ кожно – нарывного действия**

Наименование ОВ	Химические свойства	Способы защиты
Иприт (прозрачная жидкость со слабым запахом касторового масла), азотистый иприт, лизоизит	Температура кипения — +217°C, замерзания — от 4 до 12°C. На воздухе испаряется медленно, в воде растворяется плохо. Капли иприта в водоёмах могут сохраняться несколько месяцев. Иприт хорошо растворяется в органических растворителях, а также в различных маслах и жирах. Продукты и фураж, заражённые капельно-жидким ипритом, к употреблению непригодны. Хорошо впитывается в дерево, кожаную обувь, ткани, резину и другие пористые материалы и с трудом удаляется из них.	Первую медицинскую помощь нужно оказывать немедленно. После снятия капель с лица поражённого на него надевают противогаз. Попавшие на кожу, одежду, обувь капли или мазки ОВ осторожно снимают тампоном из марли, бинта, куска ткани, ветоши и т.п. Заражённое место обрабатывают жидкостью из индивидуального противохимического пакета или водой с мылом. Глаза можно промыть чистой водой, слабым раствором борной кислоты, пищевой соды. При поражении глаз, дыхательных путей и при попадании ОВ вместе с пищей и водой в органы пищеварения пострадавших следует немедленно доставить в лечебное учреждение. Для защиты от иприта используют убежища, противогазы и защитную одежду.

**ОВ общедовитого действия**

Наименование ОВ	Химические свойства	Способы защиты
Синильная кислота, хлорциан, окись углерода	Вызывают общее отравление организма, поражая его жизненно важные системы. Бесцветная прозрачная жидкость с запахом горького миндаля. Температура плавления 13,3°C, кипения — +25,7°C. Капли синильной кислоты на воздухе быстро испаряются: летом — в течение нескольких минут, зимой — в течение 1 часа.	Первая медицинская помощь поражённому должна оказываться немедленно. Необходимо надеть противогаз, дать антидот и эвакуировать из заражённой зоны. Если состояние пострадавшего остаётся тяжёлым, то через 5 минут повторно дают антидот. При резком ухудшении применяют искусственное дыхание. При желудочных отравлениях кислотой и её солями следует как можно скорее вызвать рвоту и принять внутрь однопроцентный раствор гипосульфита натрия. Защиту органов дыхания от синильной кислоты обеспечивают фильтрующие и изолирующие противогазы, а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 и детские.

**ОВ удушающего действия**

Фосген, дифосген	Бесцветный газ с неприятным запахом прелого сена или гнилых яблок. В газообразном состоянии в 3,5 раза тяжелее воздуха, в жидком — в 1,4 раза тяжелее воды. Стойкость при 20°C составляет около 3 часов, в воде растворяется плохо.	Защиту органов дыхания обеспечивают фильтрующие промышленные противогазы, а также гражданские (ГП-5, ГП-7). При отравлении фосгеном надевают противогаз, выйти из опасной зоны, обеспечить полный покой, тепло. Расстегнуть ворот, пояс, при возможности снять верхнюю одежду. Дать горячее питьё, кислород. Искусственное дыхание делать нельзя.
------------------	---	---

<b>ОВ психохимического действия</b>		
<b>Наименование ОВ</b>	<b>Воздействие на человека</b>	<b>Способы защиты</b>
В2 (Би-Зет), ДЛК — диэтиламид лизергиновой кислоты, псилоцибин	При контакте с ОВ через несколько минут появляется чувство страха или эйфории. Человек перестаёт ориентироваться в пространстве и времени, у него появляются слуховые и зрительные галлюцинации. Речь больного лишена смысла. Такое состояние может продолжаться несколько часов.	При поражении ОВ необходимо заражённые участки тела обработать мыльной водой, глаза и носоглотку тщательно промыть водой, а одежду вытряхнуть и вычистить щёткой. Длительность поражающего действия ОВ тем меньше, чем сильнее ветер и восходящие потоки воздуха.

**Действия населения в зоне химического заражения**

В зоне химического заражения следует находиться в убежище (укрытии). При повреждении убежища необходимо надеть индивидуальные средства защиты и (по команде) покинуть его. Выходить из очага поражения нужно по направлениям, обозначенным специальными указателями. При их отсутствии - двигаться в сторону, перпендикулярную направлению ветра. На заражённой ОВ территории надо двигаться быстро, но не бежать и не поднимать пыль. Нельзя прислоняться к предметам. Особая осторожность должна быть при движении через парки, сады, огороды. По возможности следует избегать движения оврагами и лощинами, через луга и болота, так как в этих местах возможен длительный застой паров ОВ. В городах они могут заставаться в подьездах и на чердаках домов, в тоннелях и подземных переходах.

Каждый вышедший из очага химического поражения обязан сделать частичную санитарную обработку. Капли ОВ можно снять тампонами из бумаги или ветоши, а поражённые места обработать раствором из противохимического пакета или тщательно промыть тёплой водой с мылом.

### **Бактериологическое оружие**

Основу поражающего действия бактериологического оружия составляют болезнетворные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, грибки) и бактериальные яды (токсины). Бактериологические средства применяются в виде биологических рецептов — смесей биологического агента и специальных препаратов, обеспечивающих благоприятные условия биологическому агенту в условиях хранения и применения.

В качестве биологических агентов могут использоваться возбудители чумы, натуральной оспы, сибирской язвы, холеры. К опасным заболеваниям животных относятся ящур, чума крупного рогатого скота, сап, чума овец, свиней и др. Опасными заболеваниями растений являются фитофтороз картофеля, ржавчина злаковых культур и др. В результате применения биологического оружия образуются зоны и очаги биологического поражения. Население в очаге поражения должно строго выполнять все требования медицинской службы. Быстрота ликвидации очага во многом зависит от организованности населения.

### **Контрольные вопросы**

Какие виды оружия относятся к оружию массового поражения?

На какой территории устанавливается режим радиационной защиты, если радиоактивному загрязнению подвергается часть населенного пункта?

### **Обычные средства поражения**

#### **Зажигательное оружие**

Включает зажигательные боеприпасы и огнесмеси, а также средства их доставки к цели. В зависимости от химического состава огнесмеси делятся на горящие с использованием кислорода (напалмы, пирогели) и горящие без доступа кислорода (термит). Характерной особенностью напалма является то, что он воздействует не только как зажигательное средство, но и как химическое оружие, поскольку в ходе горения выделяет значительное количество углекислого газа.

#### **Боеприпасы объемного взрыва**

Для снаряжения таких боеприпасов используются жидкие или желеобразные рецептуры углеводородных горючих веществ, которые при распылении в воздушной среде в виде

аэрозоля образуют взрывчатые топливно-воздушные смеси, подрываемые специальными взрывателями. Энергия взрыва боеприпасов объемного взрыва в 4—6 раз, а в перспективе в 10—12 раз больше, чем у равных по массе фугасных боеприпасов, поэтому они сопоставимы с ядерными боеприпасами сверх малого калибра.

### **Кассетные боеприпасы**

Это авиационные кассеты, реактивные снаряды, снаряженные боевыми элементами, которые выбрасываются вышибным зарядом над целью. Боевые элементы имеют различное предназначение: осколочные (шариковые), кумулятивные, зажигательные и др. В последнее время большое внимание уделяется разработке управляемых и самонаводящихся на цель средств поражения: управляемых бомб, ракет различных классов с вероятным отклонением от цели не более 3—10 м. Применение таких средств очень перспективно, поскольку позволяет достигать заданной цели сравнительно недорогими боеприпасами, не требует затрат на дезактивацию местности и снижает затраты и время на восстановление захваченных объектов.

### **Нейтронное оружие**

Это оружие характеризуется тем, что боеприпас может иметь малую (менее 10 кт в тротиловом эквиваленте) мощность и малые размеры. Нейтронное оружие характеризуется мощным потоком нейтронного излучения, а поскольку эффективность биологического воздействия нейтронного излучения превышает в 10 раз соответствующую эффективность гамма-излучения, то нейтронное оружие предназначено прежде всего для уничтожения живой силы противника. При воздушном взрыве сверхмалого (1 кт) нейтронного боеприпаса суммарная доза облучения свыше 500 бэр (а эта доза является летальной) простирается на расстояние до 1300 м от эпицентра взрыва.

### **Высокоточное оружие**

Может поражать отдельные точечные цели, не нанося ущерба другим объектам. К такому виду оружия можно отнести крылатые ракеты, которые представляют собой небольшой летательный аппарат с турбореактивным двигателем, оснащенный системой наведения, позволяющей поражать цель с точностью до нескольких метров. Крылатая ракета летит на небольшой (порядка 50-100 м) высоте, следуя рельефу местности, и может запускаться на расстоянии более тысячи километров от цели либо с борта самолета, либо корабля. Навигационная система крылатой ракеты использует заранее подготовленную специальную карту местности, при этом точность наведения на цель определяется точностью составления карты. К высокоточному оружию относятся также и авиационные бомбы с лазерным наведением, что позволяет поражать объекты противника точечными ударами и исключить массированные бомбовые удары, которые причиняют разрушения на больших площадях.

### **Электромагнитное оружие**

Мощные генераторы микроволнового излучения могут воздействовать на радиоэлектронные средства и системы противника, вызывать сбои и отказы в системах наведения, управления, обнаружения и запуска. Кроме того, определенные виды электромагнитного излучения могут воздействовать на человека, нарушая работу мозга и центральной нервной системы.

**4-й учебный вопрос: Права и обязанности граждан в области ГО и защиты в ЧС. Ответственность за нарушение требований нормативных актов в области ГО и защиты в ЧС.**

## **ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 12.02.1998 N 28-ФЗ «О ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ»**

**Статья 10. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.**

Граждане РФ в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации:

- проходят обучение в области гражданской обороны;
- принимают участие в проведении других мероприятий по гражданской обороне;
- оказывают содействие органам государственной власти и организациям в решении задач в области гражданской обороны.

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 21.12.1994 N 68-ФЗ**  
**«О ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**  
**ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА»**

**Статья 18. Права граждан РФ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций**

**1.** Граждане Российской Федерации имеют право:

- на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;
- быть информированными о риске, которому они могут подвергнуться;
- обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- участвовать в установленном порядке в предупреждении и ликвидации ЧС;
- на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие чрезвычайных ситуаций;
- на медицинское обслуживание, компенсации и социальные гарантии за проживание и работу в зонах чрезвычайных ситуаций;
- на получение компенсаций и социальных гарантий за ущерб, причиненный их здоровью при выполнении обязанностей в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций;

**Статья 11.16** **Нарушение требований пожарной безопасности на железнодорожном, морском, внутреннем водном или воздушном транспорте** - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 1500 до 2000 рублей; на должностных лиц - от 4000 до 5000 рублей

**Статья 8.32** **Нарушение правил пожарной безопасности в лесах**

**Часть 1.** Нарушение правил пожарной безопасности в лесах - влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи пятисот до двух тысяч пятисот рублей; на должностных лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от тридцати тысяч до ста тысяч рублей.

**Часть 2.** Выжигание хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов с нарушением требований правил пожарной безопасности на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, защитным и лесным насаждениям и не отделенных противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра – влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей; на должностных лиц - от семи тысяч до двенадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до ста двадцати тысяч рублей.

**Статья 20.4** **Нарушение требований пожарной безопасности**

**Часть 3.** Нарушение требований пожарной безопасности к внутреннему противопожарному водоснабжению, электроустановкам зданий, сооружений и строений, электротехнической продукции или первичным средствам пожаротушения либо требований пожарной безопасности об обеспечении зданий, сооружений и строений первичными средствами пожаротушения – влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей; на должностных лиц - от шести тысяч до пятнадцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность

без образования юридического лица, - от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

**Часть 4.** Нарушение требований пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам либо системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации, системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях, сооружениях и строениях или системам противодымной защиты зданий, сооружений и строений – влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех тысяч до четырех тысяч рублей; на должностных лиц - от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей; на юридических лиц – от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

**Часть 8.** Нарушение требований пожарной безопасности об обеспечении проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям – влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи пятисот до двух тысяч рублей; на должностных лиц - от семи тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от ста двадцати тысяч до ста пятидесяти тысяч рублей.

#### **Статья 19.13 Заведомо ложный вызов специализированных служб**

**Заведомо ложный вызов пожарной охраны, полиции, скорой медицинской помощи или иных специализированных служб - влечет наложение административного штрафа в размере от одной тысячи до одной тысячи пятисот рублей.**

#### **Статья 20.4 Нарушение требований пожарной безопасности**

**Часть 1.** Нарушение требований пожарной безопасности, за исключением случаев, предусмотренных [статьями 8.32, 11.16](#) настоящего Кодекса и [частями 3 - 8](#) настоящей статьи – влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи до одной тысячи пятисот рублей; на должностных лиц - от шести тысяч до пятнадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

**Статья 9.19. Несоблюдение требований об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте**

Эксплуатация опасного объекта, за исключением ввода в эксплуатацию опасного объекта, в случае отсутствия [договора](#) обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте – влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей, на юридических лиц - от трехсот тысяч до пятисот тысяч рублей.

#### **Статья 20.4 Нарушение требований пожарной безопасности**

**Часть 1.** Нарушение требований пожарной безопасности, за исключением случаев, предусмотренных [статьями 8.32, 11.16](#) настоящего Кодекса и [частями 3 - 8](#) настоящей статьи – влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи до одной тысячи пятисот рублей; на должностных лиц - от шести тысяч до пятнадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

**Часть 2.** Те же действия, совершенные в условиях [особого противопожарного режима](#) – влекут наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч до четырех тысяч рублей; на должностных лиц - от пятнадцати тысяч до тридцати тысяч рублей; на юридических лиц - от четырехсот тысяч до пятисот тысяч рублей.

**Часть 4.** Нарушение требований пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам либо системам автоматического пожаротушения и

системам пожарной сигнализации, системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях, сооружениях и строениях или системам противодымной защиты зданий, сооружений и строений – *влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех тысяч до четырех тысяч рублей; на должностных лиц - от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей; на юридических лиц - от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.*

**Статья 20.6 Невыполнение требований норм и правил по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.**

**Часть 1.** Невыполнение предусмотренных законодательством обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера, а равно невыполнение требований норм и правил по предупреждению аварий и катастроф на объектах производственного или социального назначения – *влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста тысяч до двухсот тысяч рублей.*

**Часть 2.** Непринятие мер по обеспечению готовности сил и средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций, а равно несвоевременное направление в зону чрезвычайной ситуации сил и средств, предусмотренных утвержденным в установленном порядке планом ликвидации чрезвычайных ситуаций – *влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей.*

**Статья 20.7 Невыполнение требований и мероприятий в области гражданской обороны**

**Часть 1.** Невыполнение установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации специальных условий (правил) эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны – *влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей.*

**Часть 2.** Невыполнение мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий – *влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста тысяч до двухсот тысяч рублей.*

Руководитель занятия \_\_\_\_\_

## ТЕМА № 2

### Сигналы оповещения об опасностях, порядок их доведения до населения и действия по ним работников организаций

#### Учебные цели:

1. Довести до работников порядок действий по сигналу «Внимание всем».
2. Довести до работников возможные тексты сообщений о ЧС, других сигналов оповещения и порядке действий по ним.

**Форма проведения занятия:** беседа

**Продолжительность занятия:** 2 часа.

#### Учебно-материальное обеспечение:

1. План – конспект проведения занятия.
2. Презентация в «Power point».
3. Компьютер и мультимедийный проектор.

#### Учебные вопросы и расчет времени:

№ п.п.	Наименование учебных вопросов	Продолжительность, мин.
<b>I</b>	Вводная часть	<b>5</b>
<b>II</b>	Основная часть	<b>35</b>
1.	Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до населения. Действия работников организаций при его получении.	15
2.	Тексты информационных сообщений о ЧС и порядок действий работников организаций по ним. Другие сигналы оповещения, их назначение, способы доведения и действия работников организаций по ним.	20
<b>III</b>	Заключительная часть (контрольные вопросы)	<b>5</b>

Проблема защиты населения и территорий при ЧС природного, техногенного и военного характера является одним из важнейших элементов обеспечения национальной безопасности страны, составной частью оборонной функции государства, что зафиксировано в Конституции Российской Федерации, Федеральных Законах «О Гражданской обороне», «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».

В современных войнах и вооруженных конфликтах проблема защиты населения и территорий от опасностей, возникающих при военных действиях или вследствие их, будет весьма актуальна. Достаточно сказать, что если в 1 мировую войну число погибшего мирного населения составило 5 % от общего числа погибших, то во 2 мировую - 50 %. В современных же конфликта - около 90 %. Гражданское население является самой незащищенной частью народонаселения страны.

Поэтому своевременное оповещение населения об опасностях, обучение граждан действиям по сигналам оповещения должны обеспечить жизнедеятельность населения и государства в экстремальных условиях военного и мирного времени.

#### **1-й учебный вопрос: Сигнал «Внимание всем», его предназначение и способы доведения до населения. Действия работников организаций при его получении.**

При возникновении ЧС важное место среди комплекса мероприятий по защите занимает оповещение населения, производимое, главным образом, передачей сообщений через местные радиовещательные станции и по телевидению. Для привлечения внимания людей перед передачей речевой информации включают: электросирены, производственные гудки и другие сигнальные средства. Это так называемый предупредительный сигнал **«Внимание**

**всем!».** Услышав его, необходимо включить радио, телевизоры, громкоговорители и прослушать сообщение.

Существуют вспомогательные средства оповещения на ограниченных территориях: сирены ручного привода, электромегафоны, подвижные звукоусилительные станции. Их можно использовать в ночное время, когда основные средства (квартирные громкоговорители, радиоприемники и телевизоры) выключены. На шумных производствах и в лечебных учреждениях могут быть установлены световые табло (транспаранты) с текстами поступающих сигналов и команд.

При ведении военных действий для оповещения населения об угрозе применения противником современных средств поражения подаются следующие сигналы: **«Воздушная тревога»**, **«Отбой воздушной тревоги»**, **«Радиационная опасность»**, **«Химическая тревога»**.

В случае угрозы нападения противника с воздуха сигнал воздушной тревоги следующий: включают сирены, одновременно дикторы в течение 2-3 мин. объявляют по телевидению, радио: **«Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога!»**

Сигнал повсеместно дублируют прерывистыми гудками на предприятиях и транспорте.

*Правила поведения граждан по сигналам оповещения:*

**Сигнал застал вас дома** - покиньте здание и спуститесь в ближайшее укрытие, предварительно выключив нагревательные приборы, газ, свет (если топилась печь - залейте в ней огонь). С собой нужно взять медикаменты, а также запас продуктов питания, документы и деньги. По возможности предупредите соседей об объявлении тревоги, так как они могли не слышать сигнала.

**Сигнал застал вас на улице, в городском транспорте** - не пытайтесь быстрее попасть домой, отыщите ближайшее убежище и воспользуйтесь им. Используйте имеющиеся подземные переходы, подвальные помещения, тоннели, станции метро. Укрываться можно в придорожных кюветах, котлованах строящихся зданий, канавах, железнодорожными насыпями, в оврагах, балках и лощинах.

**Сигнал застал вас в общественном месте** (в магазине, в театре, на рынке) - внимательно выслушайте указание администрации о том, где поблизости находятся станция метро или другие укрытия, как до них быстрее добраться. Если от администрации не поступит указаний, выйдите на улицу, осмотритесь, определите место расположения ближайшего убежища или естественного укрытия и воспользуйтесь им.

**Сигнал застал вас в частном (сельском) доме** - действуйте так же, как жители городов. В качестве средств защиты можно использовать подвалы, погреба и другие заглубленные сооружения, а также естественные укрытия - овраги, балки, лощины, канавы, ямы и т.д.

**Сигнал застал вас на рабочем месте** – действуйте без паники по командам руководителей цехов, участков, производств, примите меры по безаварийной остановке производства и организовано пройдите в ранее определенное защитное сооружение.

Сигнал **«Отбой воздушной тревоги!»** подают по радиотрансляционным сетям, через местные радио- и телевизионные станции и другими способами, которые можно использовать в конкретной обстановке (телефон, громкоговорящие установки и др.). Сигнал звучит: **«Внимание! Внимание! Граждане! Отбой воздушной тревоги!»**. По этому сигналу с разрешения коменданта (старшего) убежища вы покидаете его. Те, кто укрылся в погребах, подпольях, подвалах, услышав этот сигнал, могут покидать их самостоятельно. Работники организаций возвращаются на свои рабочие места и возобновляют свою работу.

О возможности радиоактивного заражения население предупреждается сигналом **«Радиационная опасность!»**. По этому сигналу необходимо надеть на себя и детей противогазы, а при их отсутствии - противопыльные тканевые маски или ватно-марлевые

повязки, взять запас продуктов питания и воды, индивидуальные средства медицинской защиты (аптечку АИ-2), предметы первой необходимости и отправиться в убежище, противорадиационное или простейшее укрытие. В качестве защиты от радиоактивного облучения можно использовать подвалы и каменные постройки. Если обстоятельства вынудят укрываться в доме (квартире), его следует загерметизировать.

Для оповещения населения при угрозе или обнаружении химического и бактериологического заражения подается сигнал «*Химическая тревога!*», услышав который необходимо надеть на себя и детей противогазы, а в случае необходимости - средства защиты кожи и укрыться в защитном сооружении. Если их нет поблизости, то можно использовать жилые, производственные и подсобные помещения.

Перед тем как войти в убежище, следует снять использованные средства защиты кожи и верхнюю одежду и оставить их в тамбуре, что исключит занос в убежище отравляющих веществ.

При пользовании укрытием (подвалом, перекрытой щелью и т.д.) не следует забывать, что оно может служить защитой от попадания на кожные покровы и одежду капельно-жидких отравляющих веществ, но не спасает от их паров или аэрозолей. Находясь в таких укрытиях, обязательно используйте противогазы. Оставаться в убежище (укрытии) следует до получения распоряжения на выход из него.

## **2-й учебный вопрос: Тексты информационных сообщений о ЧС, другие сигналы оповещения и порядок действий работников организаций при их получении**

### ***Действия производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера***

Современное производство постоянно усложняется. В нем чаще применяют ядовитые и агрессивные компоненты. На различных видах транспорта перевозят большое количество химически-, пожаро-, взрывоопасных веществ. Все это увеличивает вероятность возникновения и тяжесть аварий и катастроф.

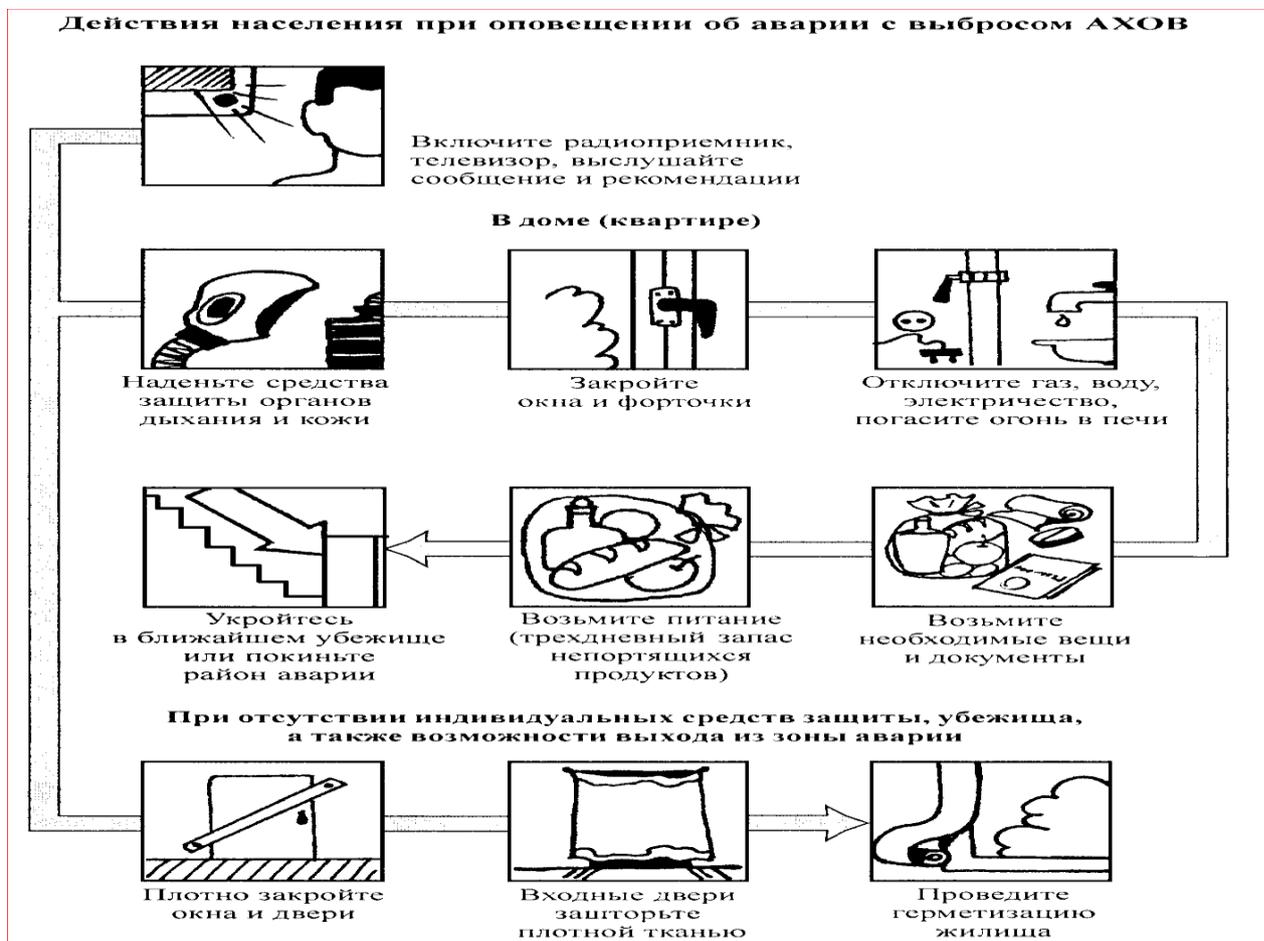
Химическая авария – это авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся разливом или выбросом АХОВ, способным привести к гибели или заражению людей, продовольствия, сельскохозяйственных животных и растений, окружающей природной среды.

#### **Вариант сообщения об аварии на химическом объекте:**

*Внимание! Говорит МЧС России. Граждане! На химическом комбинате произошла авария с выбросом хлора. Облако зараженного воздуха распространяется в направлении поселков Артемьево, Голубево. В зону химического поражения полностью попадают оба поселка, а также хутор Прохоровский. Населению поселков и хутора немедленно покинуть населенные пункты и выйти к деревне Отурино. В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями МЧС России и местного самоуправления. О возможности возвращения к месту жительства (работы) будет объявлено дополнительно после ликвидации последствий аварии.*

Население, проживающее вблизи химически опасных объектов, при авариях с выбросом АХОВ, услышав информацию, передаваемую по радио, телевидению, через подвижные громкоговорящие средства или другими способами, должно надеть средства защиты органов дыхания, закрыть окна и форточки, отключить электронагревательные и бытовые приборы, газ, погасить огонь в печах, одеть детей, взять при необходимости теплую одежду и питание (трехдневный запас непортящихся продуктов), предупредить соседей, быстро, но без паники выйти из жилого массива в указанном направлении или в сторону, перпендикулярную направлению ветра, желательно на возвышенный, хорошо проветриваемый участок местности, на расстояние не менее 1,5 км от места проживания, где находиться до получения дальнейших распоряжений.

Производственный персонал химического предприятия, на котором произошла авария, действует в соответствии с планами ликвидации аварий, а также указаниями диспетчера (дежурного) по предприятию, который должен четко и ясно сообщить, что произошло, где и какие меры защиты следует предпринять в данной ситуации. Для защиты органов дыхания следует надеть противогаз. При его отсутствии необходимо немедленно выйти из зоны поражения, использовав при этом в качестве защитных средств ватно-марлевые повязки, подручные изделия из ткани, смоченные водой. Если путей отхода нет, рекомендуется укрыться в помещении и загерметизировать его. При этом нужно помнить, что АХОВ тяжелее воздуха будут проникать в подвальные помещения и нижние этажи зданий, низины и овраги, а АХОВ легче воздуха - заполнять более высокие этажи зданий.



### Примерный вариант сообщения о гидродинамической аварии:

**Внимание! Говорит МЧС России. Граждане! В связи с резким повышением уровня воды в водохранилище создана угроза прорыва плотины. Населению поселков Москвитино, Филиппово срочно собрать необходимые вещи, продукты питания и воду, отключить газ, электричество и прибыть к 10 часам на станцию Савченково для регистрации и эвакуации в безопасное место.**

При внезапной опасности разрушения плотины необходимо немедленно эвакуироваться на ближайший возвышенный участок местности. Следует оставаться в безопасном месте до прибытия спасателей или до тех пор, пока вода не спадет или не будет передано официальное сообщение о том, что опасность миновала.

Самозащита населения на незатопленную территорию проводится в случае утраты уверенности в получении помощи со стороны. Для самозащиты по воде используются личные лодки или катера, плоты из бревен и подручных материалов. Порядок самозащиты такой же, как при наводнениях.

### **Примерный вариант сообщения о наводнении:**

***Внимание! Говорит МЧС России.Граждане! В связи с повышением уровня воды в реке Ерохе ожидается подтопление домов в районе улиц Сवादковского, Трифонова, Чорокаева. Населению, проживающему на этих улицах, собрать необходимые вещи, продукты питания и воду, отключить газ и электричество, выйти в район горы Моргун для эвакуации в безопасную зону.***

При получении информации о начале эвакуации следует быстро собраться и взять с собой: пакет с документами и деньгами; медицинскую аптечку; трехдневный запас продуктов; постельное белье и туалетные принадлежности; комплект верхней одежды и обуви.

Всем эвакуируемым необходимо прибыть к установленному сроку на эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район.

В зависимости от сложившейся обстановки населения эвакуируется специально выделенным для этих целей транспортом или в пешем порядке. По прибытии в конечный пункт производится регистрация и организуется отправка в места размещения для временного проживания.

При внезапном наводнении рекомендуется как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавсредств или пешим порядком по бродам.

### **Примерный вариант сообщения об угрозе урагана:**

***Внимание! Говорит МЧС России. Граждане! К городу приближается ураган. Его подход ожидается через 2 часа с юго-восточной стороны города. Потушите огонь в печах, закройте двери и окна, чердачные и вентиляционные люки; закрепите все, что может быть унесено ураганом; займите места в прочных зданиях, подвалах, укрытиях. О прохождении урагана вам сообщат по радиотрансляционной сети.***

С получением сигнала население приступает к работам по повышению защитных свойств зданий, сооружений и других мест расположения людей, предотвращению пожаров и созданию необходимых запасов.

С наветренной стороны зданий плотно закрываются окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия. Стекла окон и витрин оклеиваются, защищаются ставнями или щитами. Для уравнивания внутреннего давления двери и окна с подветренной стороны зданий открываются.

Населению рекомендуется позаботиться о подготовке электрических фонарей, керосиновых ламп, свечей, походных плиток, керосинок и примусов, создании запасов продуктов питания, питьевой воды и медикаментов.

В домах необходимо проверить размещение и состояние электровыключателей, газовых и водопроводных магистральных кранов и в случае необходимости уметь ими пользоваться.

Все взрослые члены семьи обязаны знать правила оказания первой помощи при травмах и контузии.

### **Примерный вариант сообщения о землетрясении:**

***Внимание! Говорит МЧС России. Граждане! В связи с возможным землетрясением примите необходимые меры предосторожности: отключите газ, воду, электричество, потушите огонь в печах; оповестите соседей о полученной информации; возьмите необходимые вещи, одежду, продукты питания, воду; немедленно покиньте жилые дома, учреждения и организации и к 16 часам направляйтесь на сборный эвакуационный пункт для эвакуации в безопасную зону, находящуюся в здании городского автовокзала по адресу: проспект Серовой, д. 22. Слушайте дополнительные сообщения.***

При внезапном землетрясении главное - не поддаваться панике и защититься от обломков, стекол, тяжелых предметов. От первых толчков (звонит посуда, падают предметы, осыпается побелка) до последующих, от которых начнет разрушаться здание, есть 15-20 с. В этот период и нужно выбрать разумный способ поведения: либо попытаться покинуть здание, либо занять относительно безопасное место внутри него.

Если при сильном землетрясении принимается решение оставить здание, необходимо заранее наметить путь движения (с учетом 15-20 с) до наибольших колебаний и толчков.

Следует иметь в виду, что землетрясение может случиться ночью, и тогда двери и проходы будут местами скопления людей, что помешает быстрому выходу из здания. При эвакуации нельзя создавать давку и пробки в дверях, прыгать в окна. При выходе запрещается пользоваться лифтом. Выбежав из здания, следует отойти от него на открытое место.

### **Контрольные вопросы**

Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть...

В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет следующей...

Выходить из зоны химического заражения следует...

При движении по зараженной радиоактивными веществами местности необходимо...

Какие санитарно-гигиенические мероприятия и в какой последовательности вы должны выполнить при возвращении в дом из района с повышенным радиационным фоном?

Руководитель занятия \_\_\_\_\_

### ТЕМА № 3

## Средства коллективной и индивидуальной защиты работников организаций. Первичные средства пожаротушения, порядок и правила их применения и использования

#### Учебные цели:

1. Дать понятие о чрезвычайной ситуации, их классификации по виду и масштабу.
2. Довести до работников порядок действий при возникновении ЧС природного характера.
3. Довести до работников порядок действий при возникновении ЧС техногенного характера.
4. Довести до работников порядок действий при возникновении опасностей военного характера.

**Форма проведения занятия:** практическое занятие

**Продолжительность занятия:** 2 часа.

**Место проведения:** защитное сооружение

#### Учебно-материальное обеспечение:

1. План – конспект проведения занятия.
2. Презентация в « Power point».
3. Компьютер и мультимедийный проектор.
4. Образцы СИЗ.
5. Материалы для изготовления ватно – марлевой повязки.
6. Первичные средства пожаротушения.

#### Учебные вопросы и расчет времени:

№ п/п	Наименование учебных вопросов	Продолжительность, мин.
<b>I</b>	Вводная часть	<b>5</b>
<b>II</b>	Основная часть	<b>75</b>
1.	Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами коллективной и индивидуальной защиты. Практические действия работников при получении, проверке, применении и хранении СИЗ. Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания (ватно-марлевая повязка). Практические действия при укрытии работников организаций в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в ЗС.	45
2.	Первичные средства пожаротушения. Порядок их применения. Практические действия работников при использовании первичных средств пожаротушения	30
<b>III</b>	Заключительная часть (контрольные вопросы)	<b>10</b>

**1-й учебный вопрос:** Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами коллективной и индивидуальной защиты. Действия работников при получении, проверке, применении и хранении СИЗ. Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания. Действия

## **при укрытии работников организаций в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в ЗС.**

### **Средства коллективной защиты**

Инженерная защита населения и территорий представляет собой комплекс инженерно-технических мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на предотвращение или максимальное снижение потерь населения и материального ущерба.

В вопросах инженерной защиты населения значительное место отводится защитным сооружениям гражданской обороны (убежища и противорадиационные укрытия).

Защитные инженерные сооружения способны уберечь население от оружия массового поражения и других современных средств нападения. В зависимости от защитных свойств их подразделяют на убежища и противорадиационные укрытия.

**Убежище** - защитное сооружение герметичного типа, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредных дымов. Планировка и состав помещений в убежищах зависят от их вместимости, конструктивных особенностей и характера использования в мирное время. Помещения бывают основные и вспомогательные. К основным относятся отсеки, в которых должны размещаться люди и медпункт. К вспомогательным - фильтровентиляционные камеры, помещения для санузлов, электростанций, емкостей для воды, станции перекачки фекальных вод, кладовые, тамбуры и пр.

**Противорадиационное укрытие** - это сооружение, обеспечивающее защиту людей от ионизирующих и светового излучений, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств. К ним относятся специально построенные сооружения и приспособленные подвалы домов, погреба, овощехранилища, помещения первых этажей зданий, где заделываются оконные проемы, перекрытия, а стены усиливаются землей, песком, шлаком, тщательно шпаклюются трещины и щели. Двери хорошо подгоняются к рамам и по возможности устанавливаются приточный и вытяжной короба.

#### ***Размещение и правила поведения людей в защитном сооружении:***

Заполнение укрытия производится организованно и быстро. Для лиц, прибывших с детьми, отводят отдельный отсек или специальное место. Сразу же после заполнения защитного сооружения закрывают все двери, а также отключающие устройства на сетях водопровода и отопления.

В убежище **запрещено** курить, шуметь, зажигать без разрешения керосиновые лампы, свечи. В него нельзя приносить легковоспламеняющиеся или сильно пахнущие вещества, а также громоздкие вещи, приводить животных. Не разрешается ходить по помещениям без особой надобности. Укрываемые должны содержать в готовности средства индивидуальной защиты: противогазы, респираторы, противопыльные тканевые маски, защитные детские камеры, медицинские средства. При повышении температуры в укрытии следует снять теплую верхнюю одежду.

Безусловная обязанность укрываемых - выполнение всех требований коменданта и обслуживающего персонала.

Вывод из убежища (укрытия) производится по указанию командира звена обслуживания после соответствующего сигнала или в случае аварийного состояния сооружения, угрожающего жизни людей.

### **Средства индивидуальной защиты органов дыхания**

Для защиты населения применяются фильтрующие противогазы ГП-5 (ГП-5М) и ГП-7 (ГП-7В). Гражданский противогаз ГП-5 защищает глаза, лицо и органы дыхания человека от воздействия радиоактивных, отравляющих, аварийно химически опасных веществ и бактериальных средств.

Подгонка противогаза начинается с определения требуемого размера лицевой части типа шлем-маски. Осуществляется это измерением по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок величины вертикального обхвата головы. Измерения округляются до 0,5 см. Если этот показатель не достигает 63 см, то вам подходит нулевой рост, если он составляет от 63,5 до 65,5 см -то первый, от 66 до 68 см - второй, от 68,5 до 70,5 - третий и от 71 см и более - четвертый.

Получив противогаз, следует убедиться, что размер шлем-маски соответствует необходимому, лицевая часть исправна, клапаны в наличии и работоспособны, на фильтрующе-поглощающей коробке нет вмятин и проколов. При обнаружении неисправностей их устраняют или заменяют противогаз на другой. Сборка противогаза производится ввинчиванием до отказа фильтрующе-поглощающей коробки в патрубков клапанной коробки. Собранный и проверенный противогаз укладывают в сумку фильтрующе-поглощающей коробкой вниз, подвернув для защиты очков головную и боковую части шлем-маски.

Противогаз может носиться в трех положениях: «походном», «наготове», «боевом». В «походном» сумка находится на левом боку. Верх сумки должен быть на уровне талии, клапан застегнут. В положение «наготове» противогаз переводят при угрозе заражения или по команде **«Противогазы готовы!»**. В этом случае сумку надо закрепить поясной тесьмой, слегка подав ее вперед, а клапан отстегнуть. В «боевом» положении лицевая часть надета. Делают это по команде **«Газы!»**, а также самостоятельно при обнаружении признаков заражения. При переводе противогаза в «боевое» положение следует: задержать дыхание и закрыть глаза; снять головной убор и зажать его между коленями или положить рядом; вынуть шлем-маску, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные - внутри. Подвести шлем-маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было складок, а очки находились на уровне глаз; сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание; надеть головной убор, застегнуть сумку.

Противогаз снимается по команде **«Противогаз снять!»** или самостоятельно, когда опасность поражения миновала. Для этого надо приподнять одной рукой головной убор, другой взяться за клапанную коробку, оттянуть шлем-маску вниз и движением вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, протереть ее и уложить в сумку.

Гражданский противогаз ГП-7 - одна из последних и самых совершенных моделей. В реальных условиях он обеспечивает высокоэффективную защиту от паров ОВ нервно-паралитического действия (зарин, зоман и др.), общеядовитого действия (хлорциан, синильная кислота и др.), радиоактивных веществ (радионуклиды йода и его органические соединения, например, йодистый метил и др.) - до 6 ч., от капель отравляющих веществ кожно-нарывного действия (иприт и др.) - до 2 ч. при температуре воздуха от -40 до 40 °С.

Существует несколько моделей противогазов ГП-7. Противогаз ГП-7В отличается от ГП-7 тем, что в нем лицевая часть имеет герметичное устройство для приема воды, резиновая трубочка проходит через маску. С одной стороны человек берет ее в рот, а с другой - навинчивается фляга с водой. Таким образом, не снимая противогаза, можно утолить жажду. Противогаз ГП-7ВМ отличается от противогаза ГП-7В тем, что в нем применяется более усовершенствованная фильтрующе-поглощающая коробка ГП-7КС. Лицевая часть позволяет присоединить ее как с левой, так и с правой стороны. Кроме того, маска имеет очковый узел

в виде трапециевидных изогнутых стекол, обеспечивающих возможность работы с оптическими приборами.

Для защиты детей младшего (начиная с 1,5 лет) и старшего возраста получил распространение противогаз ПДФ-7. Наиболее совершенными моделями являются детские противогазы ПДФ-2Д для дошкольного и ПДФ-2Ш - школьного возрастов. Их носят на левом боку на уровне пояса; плечевая тесьма переброшена через правое плечо. Проверка, сборка и подготовка противогазов к эксплуатации практически не отличаются от аналогичных действий с противогазами для взрослых.

На детей дошкольного и младшего школьного возраста противогазы надевают взрослые. Делается это так: ребенка ставят спиной к себе, снимают головной убор, собирают волосы со лба и висков, лицевую часть противогаза берут за височные и щечные лямки и прикладывают к лицу так, чтобы подбородок разместился в нижнем углублении обтюратора, движением рук вверх и назад от лица ребенка наголовник натягивают на голову.

Для защиты органов дыхания можно использовать респираторы. Респираторы представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных паров, газов, аэрозолей и пыли. Они широко применяются на химических и металлургических предприятиях. Для защиты органов дыхания от аэрозолей используются респираторы марок: ШБ-1 «Лепесток» (ШБ-1 «Лепесток-200», ШБ-1 «Лепесток-40», ШБ-1 «Лепесток-5», различающиеся по внешнему виду и цвету наружного круга - белый, оранжевый и голубой соответственно); «Снежок-П»; Ф-62Ш; «Лола»; «Астра-2»; «Кама» («Кама-200», «Кама-40»); У-2К; РП-К и РП-КМ; РПА. Состоят они в основном из резиновой полумаски и пористого фильтра (двух фильтрующих секций из бумажных, матерчатых, фетровых, ватных материалов).

В условиях промышленных предприятий рекомендуется использовать респираторы РГЖ, РУ-71, РН-16, РН-21, РПР-1, РПБ-5, ПРШ2-59, «Астра-2» для защиты от известковой, цементной, асбестовой и другой минеральной пыли; респираторы Ф-45 и Ф-46 - от известково-цементной, металлической, корундовой и органической пыли при диаметре частиц до 1 мкм; универсальные респираторы РУ-60М, Р-2 и Ф-46К -одновременно защищают органы дыхания от пыли и газов. Для защиты органов дыхания от токсичной, бактериальной, силикатной, цементной, угольной и радиоактивной пыли применяются респираторы ШБ-1 («Лепесток»), Ф-62Ш, НИГРИ-1 и ШБ-2; от паров и газов вредных веществ - РПГ-67 и РМП-62. Тип респиратора выбирают в зависимости от характеристики аэрозолей и их предельно допустимой концентрации в воздухе.

В качестве простейших средств защиты органов дыхания могут применяться противопыльная тканевая маска и ватно-марлевая повязка, которые изготавливаются населением в домашних условиях. Для начала нужно взять марлю, такого размера, при котором, сложив её в 3 раза в одном направлении она смогла бы закрыть рот и нос человека. Обычно, требуемый размер марли примерно 60 сантиметров в ширину и 90 сантиметров в длину. Далее, чтобы получилась, ватно-марлевая повязка, нужно взять небольшой кусок ваты, разровнять его так, чтобы его размеры тоже перекрыли рот и нос (примерно 15 на 15 сантиметров). Ваты не должно быть много, она не должна мешать дыханию. Выкладываем вату по середине нашей марли, заворачиваем её в 3 раза, немного придавливаем на какой-нибудь поверхности, чтобы она уплотнилась. Делаем разрезы под завязочки. И всё, ватно-марлевая повязка в домашних условиях готова! Такую повязку нужно менять раз в 3-4 часа. Те, которые продаются в аптеках, годны в течении суток.

Так же можно сделать повязку не из марли, а бинта следующим образом:

Берём бинт шириной 14см. Отмеряем примерно 60 погонных сантиметров. Берём небольшой кусок ваты, разравниваем так, чтобы она занимала площадь 14×14 см. и выкладываем его в начало бинта. Сворачиваем бинт, получается 3 заворота или 4 слоя бинта. Далее нужно сделать завязки. Для этого отрезаем 80 см бинта. Разрезаем вдоль пополам.

Сворачиваем обе бинтовые полоски в «трубочку». И продеваем завязки сверху и снизу основной части практически готовой ватно-марлевой повязки.

#### **Обеспечение населения СИЗ осуществляется:**

- федеральными органами исполнительной власти – работников этих органов и бюджетных организаций, находящихся в их ведении;
- органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации - работников этих органов и бюджетных организаций, находящихся в их ведении, а также детей дошкольного возраста, обучающихся и неработающего населения, проживающих на территории соответствующего субъекта РФ;
- органами местного самоуправления - работников этих органов и созданных ими муниципальных предприятий и учреждений;
- организациями - работников этих организаций и подведомственных им объектов производственного и социального назначения.

#### **Средства индивидуальной защиты кожи**

Средства защиты кожи предназначены для предохранения людей от воздействия аварийно химически опасных, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств. Их подразделяют на специальные (изолирующие, или воздухопроницаемые и фильтрующие и подручные или воздухопроницаемые и подручные).

Спецодежду изолирующего типа изготавливают из материалов, которые не пропускают ни капли, ни пары ядовитых веществ и обеспечивают необходимую герметичность. Так, комплект защитный аварийный (КЗА) может быть использован для защиты от аварийно химически опасных веществ, а также кратковременных воздействий открытого пламени и теплового излучения.

Длительное время успешно применяют легкий защитный костюм, который защищает не только от отравляющих веществ, но и от многих аварийно химически опасных веществ. Его изготавливают из прорезиненной ткани. В комплект входят брюки с защитными чулками, рубаха с капюшоном, двупалые перчатки и подшлемник.

К фильтрующим средствам защиты кожи относится защитная фильтрующая одежда, состоящая из хлопчатобумажного комбинезона, пропитанного химическими веществами, задерживающими или нейтрализующими пары отравляющих или аварийно химически опасных веществ, а также мужского нательного белья (рубахи и кальсон), хлопчатобумажного подшлемника и двух пар портянок (одна из них пропитана тем же составом, что и комбинезон).

Легкий защитный костюм и защитную фильтрующую одежду используют только в комплекте с фильтрующими противогазами.

В качестве простейших средств защиты кожи может быть использована производственная одежда - куртки и брюки, комбинезоны, халаты с капюшонами, сшитые из грубого сукна, брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани. Она не только защищает от попадания на кожу людей радиоактивных веществ и бактериальных средств, но и не пропускает в течение некоторого времени капельножидкие отравляющие вещества. Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны плащи и накидки из прорезиненной ткани или ткани, покрытой хлорвиниловой пленкой. Такая одежда предохраняет от попадания на кожу радиоактивных веществ и бактериальных средств; от капельно-жидких она защищает в летнее время примерно 10 мин. Можно использовать также зимние вещи: пальто из грубого сукна или драпа, ватники. Для защиты ног необходимо надевать резиновую обувь (сапоги промышленного и бытового назначения, боты, галоши). Руки следует защищать резиновыми или кожаными перчатками и рукавицами. Простейшие средства защиты кожи надевают перед угрозой поражения радиоактивными, отравляющими веществами или бактериальными средствами.

## Медицинские средства индивидуальной защиты

**Медицинские средства индивидуальной защиты кожи** - это средства, которыми можно пользоваться при оказании первой помощи в ЧС.

*Аптечка индивидуальная (АИ-2)* предназначена для оказания само- и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения или ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или АХОВ, а также для предупреждения инфекционных заболеваний. В пластмассовой коробочке находится набор медицинских средств. Небольшие размер (90x100x20 мм) и масса (130 г) позволяют всегда иметь ее при себе. В холодное время года аптечку носят во внутреннем кармане одежды.

*Индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10* предназначены для обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых аварийно химически опасных веществ, попавших на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструмент.

*ИПП-8* состоит из плоского стеклянного флакона вместимостью 125-135 мл, заполненного дегазирующим раствором и четырех ватно-марлевых тампонов. При пользовании пакетом нужно вскрыть его оболочку, извлечь флакон и тампоны, отвинтить пробку флакона и его содержимым обильно смочить тампон, тщательно протереть им открытые участки кожи и шлем-маску (маску) противогаза; затем снова смочить тампон и обработать края воротника и манжеты, прилегающие к коже. Необходимо помнить, что жидкость пакета опасна для глаз, поэтому кожу вокруг них следует обтирать сухим тампоном и промывать чистой водой или 2%-ным раствором соды.

*ИПП-9* представляет собой сосуд цилиндрической формы с завинчивающейся крышкой. Для увлажнения губки нужно утопить пробойник до упора, вскрыв и повернув сосуд, 2-3 раза его встряхнуть. Смоченной губкой протереть кожу лица, кистей рук, зараженные участки одежды. После этого вытянуть пробойник из сосуда и навинтить крышку.

*ИПП-10* - металлический сосуд цилиндрической формы с крышкой-насадкой с упорами, которая крепится на ремешке. Внутри крышки имеется пробойник. При пользовании нужно, повертывая крышку, сдвинуть ее с упоров и ударом по ней вскрыть сосуд; снять крышку и налить на ладонь 10-15 мл жидкости; обработать ею лицо и шею спереди. Затем надо налить еще 10-15 мл жидкости и обработать кисти рук и шею сзади. После этого закрыть пакет крышкой и хранить его для повторной обработки.

При отсутствии противохимических пакетов можно обработать водой с мылом участки тела и одежды, используя тампоны из бумаги, ветоши или же носовой платок. Лучше это сделать тогда, когда с момента попадания капель на тело и одежду прошло не более 10-15 мин.

### **2-й учебный вопрос: Первичные средства пожаротушения. Порядок их применения.**

*Федеральный закон от 21.12.1994 № 69 ФЗ «О пожарной безопасности в РФ» определяет общие обязанности граждан:*

- ▶ соблюдать требования пожарной безопасности;
- ▶ иметь в помещениях и строениях первичные средства тушения пожаров в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности;
- ▶ при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану;
- ▶ до прибытия пожарной охраны принимать посильные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров;
- ▶ оказывать содействия пожарной охране при тушении пожаров.

*Ответственность за пожарную безопасность:*

Руководитель предприятия (лицо, уполномоченное на управление имуществом) – несет персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия и его структурных подразделений.

Ответственный за пожарную безопасность – сотрудник предприятия, назначенный по штату или по совместительству на обеспечение (поддержание) режима пожарной безопасности предприятия. В предприятиях, организациях малых форм всех видов собственности распространена практика совмещения руководителем предприятия обязанностей ответственного за пожарную безопасность.

Огонь безжалостен, но люди, подготовленные к этому стихийному бедствию, имеющие под руками даже элементарные средства пожаротушения, выходят победителями в борьбе с ним. Средства пожаротушения подразделяются на подручные (песок, вода, покрывало, одеяло и т.п.) и табельные (огнетушитель, топор, багор, ведро). Рассмотрим наиболее распространенные из них - огнетушители, а также приведем основные правила обращения и использования их при тушении пожаров.

Огнетушители - технические устройства, предназначенные для тушения пожаров в начальной стадии их возникновения.

*Огнетушители углекислотные* для приведения в действие необходимо: сорвать пломбу, выдернуть чеку; направить раструб на пламя; нажать на рычаг. При тушении пожара нужно соблюдать следующие правила: нельзя держать огнетушитель в горизонтальном положении или переворачивать головкой вниз, а также прикасаться оголенными частями тела к раструбу, так как температура на его поверхности понижается до минус 60-70 °С; при тушении электроустановок, находящихся под напряжением, запрещается подводить раструб к ним и пламени ближе чем на 1 м. Углекислотные огнетушители подразделяются на ручные (ОУ-2, ОУ-3, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-8), передвижные (ОУ-24, ОУ-80, ОУ-400) и стационарные (ОСУ-5, ОСУ-511). Затвор у ручных огнетушителей может быть пистолетного или вентильного типа.

*Огнетушители порошковые* предназначены для ликвидации очагов пожаров всех классов (твердых, жидких и газообразных веществ электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В). Порошковыми огнетушителями оборудуют автомобили, гаражи, склады, сельхозтехнику, офисы и банки, промышленные объекты, поликлиники, школы, частные дома и т.д.

К недостаткам пенных огнетушителей относятся узкий температурный диапазон применения (от + 5 до + 45 ° С), высокая коррозионная активность заряда; возможность повреждения объекта тушения, необходимость ежегодной перезарядки.

### **Контрольные вопросы**

Назовите 3 основных способа защиты населения от ЧС...

Какие укрытия относятся к коллективным средствам защиты от воздействия радиоактивных и отравляющих веществ?

Назовите Федеральный закон РФ, регламентирующий пожарную безопасность...

Кто несет персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности на объекте экономики?

Для тушения каких материалов применяются воздушно-пенные огнетушители?

Руководитель занятия \_\_\_\_\_

## ТЕМА № 4

### Действия работников организаций по предупреждению аварий, катастроф и пожаров на территории организации и в случае их возникновения

#### Учебные цели:

1. Довести до работников основные требования охраны труда.
2. Довести до работников основные требования пожарной безопасности.
3. Довести до работников порядок действий при обнаружении задымления и возгорания, при пожаре, аварии и катастрофе на производстве.

**Форма проведения занятия:** практическое занятие.

**Продолжительность занятия:** 2 часа.

**Место проведения:** территория организации

**Учебно-материальное обеспечение:**

1. План – конспект проведения занятия.
2. Презентация в «Power point».
3. Компьютер и мультимедийный проектор.
4. Диспетчерская организации.

#### Учебные вопросы и расчет времени:

№ п/п	Наименование учебных вопросов	Продолжительность, мин.
<b>I</b>	Вводная часть	<b>5</b>
<b>II</b>	Основная часть	<b>115</b>
1.	Основные требования охраны труда и соблюдения техники безопасности на рабочем месте	45
2.	Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте	30
3.	Практические действия работников, дежурной службы при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре, аварии и катастрофе на производстве	40
<b>III</b>	Заключительная часть (контрольные вопросы)	<b>15</b>

#### **1-й учебный вопрос: Основные требования охраны труда и соблюдения техники безопасности на рабочем месте**

##### **Требования по охране труда**

Требования по охране труда и обязательная аттестация рабочих мест регламентируются гл. 34 Трудового кодекса РФ. Государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, устанавливаются правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Данные требования **обязательны для исполнения** юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности.

Обязанность по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагается на работодателя.

**Работодатель обязан обеспечить:**

- соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;
- режим труда и отдыха работников;
- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда;
- ознакомление работников с требованиями охраны труда;
- разработку и утверждение правил и инструкций по охране труда для работников.

В целях обеспечения соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением у каждого работодателя, осуществляющего производственную деятельность, численность работников которого превышает 50 человек, должна создаваться **служба охраны труда** или вводиться должность **специалиста по охране труда**, имеющего соответствующую подготовку или опыт работы в этой области.

**Каждый работник имеет право** на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда:

- на рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда;
- получение достоверной информации от работодателя об условиях и охране труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
- отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами, до устранения такой опасности;
- запрос о проведении проверки условий и охраны труда на его рабочем месте.

В тех случаях, когда работодатель по обоснованным технологическим и иным причинам **не может в полном объеме обеспечить соблюдение гигиенических нормативов на рабочих местах**, он должен обеспечить необходимые для здоровья человека условия выполняемых работ. Это может быть достигнуто посредством выполнения комплекса защитных мероприятий: организационных, санитарно-гигиенических, ограничения по времени воздействия фактора на работника (рациональные режимы труда и отдыха, средства индивидуальной защиты и др.).

Превышение гигиенических нормативов, обусловленное особенностями профессиональной деятельности работников и регламентированное отраслевыми, национальными или международными актами (например, труд летчиков, моряков, водолазов, пожарных, спасателей и др.), является основанием для использования рациональных режимов труда и отдыха и мер социальной защиты в данных профессиях.

Вредными могут быть физические, химические, биологические факторы, а также факторы трудового процесса.

**Вредными физическими факторами** являются:

- температура, влажность, скорость движения воздуха;
- тепловое излучение;
- неионизирующие электромагнитные поля (ЭМП) и излучения — электростатическое поле, постоянное магнитное поле, электрические и магнитные поля промышленной частоты (50 Гц), широкополосные ЭМП, создаваемые ПЭВМ, электромагнитные излучения радиочастотного диапазона, широкополосные электромагнитные импульсы, электромагнитные излучения оптического диапазона (в том числе лазерное и ультрафиолетовое);
- ионизирующие излучения;
- производственный шум;
- ультразвук, инфразвук, вибрация (локальная, общая);
- аэрозоли (пыли);
- освещение — естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, пульсация освещенности, избыточная яркость, высокая неравномерность распределения яркости, прямая и отраженная слепящая блескость).

Исходя из степени отклонения фактических уровней факторов рабочей среды и трудового процесса от гигиенических нормативов, условия труда по степени вредности и опасности условно подразделяются на 4 класса: оптимальные, допустимые, вредные и опасные. Как уже говорилось, обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда, а также проведению аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда возлагаются на работодателя.

**Аттестация рабочих мест по условиям труда** — это оценка условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и (или) опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями (ст. 209 ТК РФ).

Непроведение аттестации является нарушением законодательства о труде и об охране труда и влечет административную ответственность по ст. 5.27 Кодекса РФ об административных правонарушениях в виде наложения административного штрафа на должностных лиц в размере от 1 000 до 5 000 руб. на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без

образования юридического лица, — от 1 000 до 5 000 руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток; на юридических лиц — от 30 000 до 50 000 руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.

**Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда** раскрывает общие положения и основные понятия данного процесса, а также регламентирует:

- подготовку к проведению аттестации рабочих мест по условиям труда;
- гигиеническую оценку условий труда;
- оценку травмобезопасности рабочих мест;
- оценку обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты;
- оценку фактического состояния условий труда на рабочих местах и оформление результатов аттестации рабочих мест по условиям труда.

Аттестации рабочих мест по условиям труда подлежат все имеющиеся в организации рабочие места.

После проведения аттестации рабочих мест **результаты аттестации рабочих мест по условиям труда оформляются в виде пакета документов, содержащего:**

- 1) приказ о проведении аттестации рабочих мест по условиям труда и привлечении к этой работе аттестующей организации ;
- 2) перечень рабочих мест организации, подлежащих аттестации по условиям труда, с выделением аналогичных рабочих мест и указанием оцениваемых факторов условий труда;
- 3) копии документов на право проведения измерений и оценок условий труда аттестующей организацией (в случае ее привлечения);
- 4) карты аттестации рабочих мест по условиям труда с протоколами измерений и оценок условий труда;
- 5) ведомости рабочих мест подразделений и результатов их аттестации по условиям труда и сводная ведомость рабочих мест организации и результатов их аттестации по условиям труда;
- 6) план мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации;
- 7) приказ о завершении аттестации рабочих мест и утверждении ее результатов.

Таким образом, соблюдение требований Трудового кодекса РФ и принятых в соответствии с ним нормативных правовых и законодательных актов позволит привести условия труда к определенным нормам, избежать всевозможного рода споров и обеспечить эффективность труда и производства.

### **Соблюдение техники безопасности на рабочем месте**

#### **Работник обязан:**

- содержать рабочие места в соответствии с требованиями безопасности работ.

- соблюдать профилактические меры, обеспечивающие невозможность несчастного случая на производстве.
- соблюдать профилактические меры по предупреждению профессиональных заболеваний.
- соблюдать рекомендации по минимизации влияния условий труда на организм человека.
- уметь действовать в нестандартных ситуациях.
- проходить инструктаж по охране труда и технике безопасности.
- применять безопасные приёмы работы и методы труда, при выполнении различных технологических операций.

Знать:

- основные положения законодательных и нормативных документов, инструкций по охране труда.
- правила проведения инструктажа по охране труда.
- инструкции по охране труда в предприятиях питания.
- основные понятия о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.
- профилактические меры обеспечивающие невозможность несчастного случая на производстве.
- профилактические меры по предупреждению профессиональных заболеваний.
- проверять безопасность работы оборудования и выявлять неисправности.

Уметь:

- пользоваться защитными приспособлениями, контрольно-измерительными приборами и средствами индивидуальной защиты при выполнении работ на производстве.
- правильно выполнять погрузочно-разгрузочные работы.
- оказать первую помощь пострадавшему.
- пользоваться средствами для тушения пожара.
- соблюдать требования пожарной безопасности, при выполнении работ.
- принимать меры и использовать приёмы по предупреждению пожаров на своём рабочем месте.
- осуществлять срочную эвакуацию при возникновении пожара.

## **2-й учебный вопрос: Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте**

Пожаром называют неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

Горение - это химическая реакция соединения горючего вещества с кислородом воздуха. Исходя из этого, для горения необходимо наличие: горючего вещества (кроме горючих веществ, применяемых в производственных процессах, и материалов, используемых в интерьере жилых и общественных зданий); окислителя (кислород воздуха; химические соединения, содержащие кислород в составе молекул, - селитры, перхлораты, азотная кислота, окислы

азота и химические элементы, например, фтор, бром, хлор); источника зажигания (открытый огонь или искры). Следовательно, пожар можно прекратить, если из зоны горения исключить хотя бы один из перечисленных компонентов.

К основным поражающим факторам можно отнести непосредственное воздействие огня (горение), высокую температуру и теплоизлучение, газовую среду; задымление и загазованность помещений и территории токсичными продуктами горения. Люди, находящиеся в зоне горения, больше всего страдают, как правило, от открытого огня и искр, повышенной температуры окружающей среды, токсичных продуктов горения, дыма, пониженной концентрации кислорода, падающих частей строительных конструкций, агрегатов и установок.

Причинами пожаров на предприятиях чаще всего бывают: нарушения, допущенные при проектировании и строительстве зданий и сооружений; несоблюдение элементарных мер пожарной безопасности производственным персоналом и неосторожное обращение с огнем; нарушение правил пожарной безопасности технологического характера в процессе работы промышленного предприятия (например, при проведении сварочных работ), а также при эксплуатации электрооборудования и электроустановок; использование в производственном процессе неисправного оборудования.

На предприятиях, в организациях и учреждениях профилактические меры также необходимы. Это очистка от горючего мусора территории, отказ от деревянных построек, применение негорючих материалов, возведение огнестойких преград: металлических дверей, капитальных стен. Крайне желательно строительство водоёмов с хорошими подъездными путями к ним. Устройство по берегам рек и озёр (прудов) площадок и пирсов для установки пожарных машин. Оборудование щитов с противопожарным инвентарём, ящиков с песком, ёмкостей с водой. Обеспечение свободного подъезда к пожарным гидрантам. Установка автоматических средств извещения и тушения пожаров.

Для сельской местности характерны свои особенности. Территория, на которой расположены животноводческие помещения, должна быть тщательно очищена от сена и соломы. Фураж необходимо хранить в стогах, сараях или специально отведённых помещениях. Печи, плиты, дымоходы, электропроводку нужно содержать в полной исправности и периодически проверять. Ворота и двери из помещений должны открываться наружу. В зимнее время ступени, пороги и настилы необходимо очищать от снега и льда. Проходы в помещениях, выходы и вся территория должны быть освобождены от посторонних предметов, чтобы обеспечить свободный вывод животных в случае пожара. В самих помещениях и около них устанавливают средства пожаротушения.

Сушилки зерна и другой продукции нужно обеспечить противопожарным инвентарём, огнетушителями и водой и особенно тщательно следить за удалением пыли с оборудования.

В помещении, где хранится сельхозтехника, все машины, имеющие самостоятельную ходовую часть, размещают впереди прочих машин по ходу движения и по направлению к воротам. Громоздкий инвентарь укладывают так, чтобы он не препятствовал выезду из помещения.

Простейшим средством тушения загораний и пожаров является песок. Его можно использовать в абсолютном большинстве случаев. Он охлаждает горючее вещество, затрудняет доступ воздуха к нему и механически сбивает пламя. Возле места хранения песка обязательно надо иметь не менее 1-2 лопат.

Наиболее распространённым и универсальным средством тушения пожара является вода. Однако её нельзя использовать, когда в огне находятся электрические провода и установки под напряжением, а также вещества, которые, соприкасаясь с водой, воспламеняются или выделяют ядовитые и горючие газы. Не следует применять воду для тушения бензина, керосина и других жидкостей, так как они легче воды, всплывают, и процесс горения не прекращается.

Для ликвидации пожаров в начальной стадии можно применять асбестовое или войлочное полотно, которое при плотном покрытии ими горящего предмета предотвращают доступ воздуха в зону горения.

Не забывайте о внутренних пожарных кранах. Они размещаются, как правило, в специальных шкафчиках, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. У каждого должен быть пожарный рукав длиной 10,15 или 20 м и пожарный ствол. Один конец рукава примкнут к стволу, другой к пожарному крану. Развёртывание расчёта по подаче воды к очагу пожара производится в составе 2 человек: один работает со стволом, второй подаёт воду от крана.

Особое место отводится огнетушителям — современным техническим устройствам, предназначенным для тушения пожаров в их начальной стадии возникновения. Отечественная промышленность выпускает огнетушители, которые классифицируются по виду огнетушащих средств, объёму корпуса, способу подачи огнетушащего состава и виду пусковых устройств.

По виду огнетушащие средства бывают жидкостные, пенные, углекислотные, аэрозольные, порошковые и комбинированные.

По объёму корпуса они условно подразделяются на ручные малолитражные с объёмом до 5 л, промышленные ручные с объёмом 5—10 л, стационарные и передвижные с объёмом свыше 10 литров.

**3-й учебный вопрос: Действия при обнаружении задымления и возгорании, по сигналам оповещения о пожаре, аварии и катастрофе на производстве**

**При возникновении пожара первоочередной обязанностью каждого работника учреждения является спасение жизни людей:**

**1. Работник**, в случае возникновения пожара или его признаков (задымление, запах горения или тления различных материалов, повышение температуры и т.п.) обязан:

- немедленно сообщить об этом по телефону «01» в пожарную часть (при этом необходимо четко назвать адрес учреждения, место возникновения пожара, а также сообщить свою должность и фамилию);
- задействовать систему оповещения людей о пожаре, приступить самому и привлечь других лиц к эвакуации людей из здания в безопасное место согласно плану эвакуации;
- принять по возможности меры по тушению пожара имеющимися в учреждении средствами пожаротушения и сохранности материальных ценностей;
- организовать встречу пожарных подразделений;
- известить о пожаре руководителя организации или заменяющего его работника.

**2. Руководитель учреждения** (другое должностное лицо) в случае возникновения пожара обязан:

- проверить, сообщено ли в пожарную охрану о возникновении пожара, поставить в известность руководство и дежурные службы города;
- осуществлять общее руководство эвакуацией людей и тушением пожара до прибытия подразделения пожарной охраны.
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства;
- проверить включение в работу автоматических систем противопожарной защиты (оповещения людей о пожаре);
- организовать проверку наличия всех работников, эвакуированных из здания, по имеющимся спискам;
- выделить для встречи пожарных подразделений лицо, хорошо знающее расположение подъездных путей и водоисточников;
- удалить за пределы опасной зоны всех работников и других лиц, не занятых с эвакуацией людей и ликвидацией пожара;
- прекратить все работы в здании, не связанные с мероприятиями по эвакуации людей и ликвидации пожара;
- организовать отключение электроэнергии, остановку систем вентиляции и кондиционирования воздуха и осуществление других мероприятий, способствующих предотвращению распространения пожара и задымления помещений здания;
- обеспечить соблюдение требований безопасности людей, принимающих участие в эвакуации и тушении пожара, от возможных обрушений конструкций, воздействия токсичных продуктов горения и повышенной температуры, поражения электрическим током и т.п.;

- организовать эвакуацию материальных ценностей из опасной зоны, определить места их складирования и обеспечить, при необходимости, их охрану;
- информировать начальника пожарного подразделения о наличии людей в здании;
- сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения о хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

**При получении сигнала «Тревога»** дежурный или другое лицо, принявшее сигнал от приемно-контрольного прибора или щита сигнализации и управления **ОБЯЗАН:**

- определить местонахождение сработавшего извещателя или оросителя по схеме трассировки шлейфов сигнализации или схеме сети установок пожаротушения и осуществить сброс сигнала;
- немедленно сообщить о поступившем сигнале в пожарную охрану по телефону «01», указав адрес объекта, что горит, свою фамилию и номер телефона, с которого передается сообщение;
- лично или через дежурных (ответственных лиц) выяснить на месте обстоятельства срабатывания извещателя или оросителя (пожар, ложное срабатывание, отключение электроэнергии и т.п.) и сообщить о срабатывании диспетчеру учреждения.

#### **При ПОЖАРЕ:**

- объявить тревогу для членов добровольной пожарной дружины, доложить обстановку администрации объекта;
- включить по согласованию с администрацией (в зависимости от обстановки) систему централизованного оповещения людей о пожаре;
- обеспечить (организовать) эвакуацию людей из горящего помещения, соседних с ним помещений (комнат), в которых имеется непосредственная угроза людям в результате воздействия огня и дыма;
- организовать эвакуацию ценной документации, имущества и др. материальных ценностей из горящих помещений;
- сообщить инженерным службам предприятия о пожаре с целью принятия ими мер по отключению систем вентиляции в соответствующих помещениях, включению аварийного и эвакуационного освещения;
- установить включено ли оборудование систем противопожарной защиты (пожарные насосы-повысители, установки пожаротушения и т.п.).

В случае ложного срабатывания пожарной сигнализации или при повреждении шлейфа – отключить данный шлейф соответствующим тумблером, принять меры к дополнительной охране помещения и сообщить в организацию, осуществляющую плановое техническое обслуживание сигнализации.

#### **Действия при возникновении аварий на объектах**

С целью локализации и ликвидации аварийных ситуаций в газовых хозяйствах городских, сельских поселений, промышленных объектов и котельных персоналу следует информировать аварийно-диспетчерские службы с городским телефоном 04.

При извещении о взрыве, пожаре, загазованности помещений аварийная бригада должна выехать в течение 5 минут и прибыть к месту аварии не более чем через 40 минут.

Руководитель объекта обязан:

- осуществить мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий (инцидентов) и оказывать содействие государственным органам в расследовании их причин;
- обеспечить сохранность всей обстановки аварии до прибытия представителя органов Ростехнадзора, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

**При возникновении аварий на объектах газового хозяйства руководитель обязан:**

- организовать работу энергетической службы в полном соответствии с планом ликвидации аварий, разработанным в порядке, установленном "Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления" ПБ 12-529-03;
- об авариях I или II категории с несчастными случаями сообщить в территориальный орган Ростехнадзора и вызвать в помощь газоспасательную службу газового треста.

В этих случаях представитель Ростехнадзора является председателем комиссии по расследованию причин аварии.

**При возникновении аварий на электростанциях, электросетях, распределительных устройствах руководитель обязан:**

- организовать через службу главного энергетика отключение участка, на котором произошла авария;
- принять меры для обеспечения безопасности производства восстановительных работ;
- при авариях, повлекших за собой несчастные случаи, сообщить в территориальный орган Ростехнадзора.

Представитель Ростехнадзора является председателем комиссии по расследованию причин аварии и разработке мероприятий для предотвращения подобных случаев.

**Действия руководителя при несчастных случаях**

При возникновении несчастных случаев на производстве руководитель обязан:

- организовать оказание первой доврачебной помощи и вызов скорой помощи;
- устранить причины, приведшие к несчастному случаю, и его последствия;

- назначить комиссию по расследованию причин и разработке мероприятий по предотвращению подобных случаев.

Если комиссией установлено, что несчастный случай не связан с производством, составляется акт расследования несчастного случая в произвольной форме. Акт по форме Н-1 составляется, когда расследованный комиссией или Государственной инспекцией труда несчастный случай связан с производством; оформить Акт формы Н-1 и организовать его хранение в течение 45 лет.

Руководитель занятия \_\_\_\_\_

## ТЕМА № 5

### Действия работников организаций при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого – социального характера

#### Учебные цели:

1. Довести до работников порядок действий при возникновении ЧС природного, техногенного и биолого – социального характера.

**Форма проведения занятия:** практическое занятие.

**Продолжительность занятия:** 3 часа.

**Место проведения:** класс, территория организации

#### Учебно-материальное обеспечение:

1. План – конспект проведения занятия.
2. Презентация в «Power point».
3. Компьютер и мультимедийный проектор.

#### Учебные вопросы и расчет времени:

№ п/п	Наименование учебных вопросов	Продолжительность, мин.
<b>I</b>	Вводная часть	<b>5</b>
<b>II</b>	Основная часть	<b>115</b>
1.	Мероприятия, которые необходимо выполнить при угрозе возникновения ЧС. Действия по сигналу «Внимание всем» и информационным сообщениям. Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации.	15
2.	Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях геофизического и геологического характера (землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, обвалы, лавины и др.), во время и после их возникновения.	15
3.	Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, метели, мороз и пр.), во время их возникновения и после окончания.	10
4.	Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях гидрологического характера (наводнения, паводки, цунами и др.), во время их возникновения и после окончания.	15
5.	Действия работников по предупреждению и при возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении	15

	работников к борьбе с лесными пожарами.	
6.	Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.	15
7.	Эвакуация и рассредоточение. Защита населения путем эвакуации. Принципы и способы эвакуации. Порядок проведения эвакуации.	15
8.	Действия работников, оказавшихся в местах ЧС биолого-социального характера, связанных с физическим насилием (разбой, погромы, бандитизм, драки) и большим скоплением людей (массовые беспорядки и др.).	15
<b>III</b>	<b>Заключительная часть (контрольные вопросы)</b>	<b>15</b>

**1-й учебный вопрос: Мероприятия, которые необходимо выполнить при угрозе возникновения ЧС. Действия по сигналу «Внимание всем» и информационным сообщениям. Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации.**

### **Основные мероприятия при угрозе ЧС**

К основным мероприятиям, проводимых органами управления ГО и РСЧС в случае угрозы или возникновении ЧС мирного и военного времени относятся:

- ❖ оповещение населения об опасности, его информировании о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
- ❖ эвакуация и рассредоточение;
- ❖ прогнозирование обстановки;
- ❖ инженерная защита населения и территорий;
- ❖ радиационная и химическая защита;
- ❖ медицинская защита;
- ❖ обеспечение пожарной безопасности.

Для непосредственной защиты пострадавших от поражающих факторов аварий, катастроф и стихийных бедствий проводятся аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зоне ЧС.

Мероприятия по подготовке к защите проводятся заблаговременно с учетом возможных опасностей и угроз. Они планируются и осуществляются дифференцированно, с учетом особенностей расселения людей, природно-климатических и других местных условий. Объемы, содержание и сроки проведения мероприятий по защите населения определяются на основании прогнозов природной и техногенной опасности на соответствующих территориях, исходя из принципа разумной достаточности, с учетом экономических возможностей по их подготовке и реализации. Меры по защите населения от чрезвычайных ситуаций осуществляются силами и средствами предприятий, учреждений, организаций, органов местного самоуправления,

органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых возможна или сложилась чрезвычайная ситуация.

Одним из главных мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является его своевременное оповещение и информирование о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности. Процесс оповещения включает доведение в сжатые сроки до органов управления, должностных лиц и сил РСЧС, а также населения на соответствующей территории (субъект Российской Федерации, город, населенный пункт, район) заранее установленных сигналов, распоряжений и информации органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления относительно возникающих угроз и порядка поведения в создавшихся условиях.

### **Действия по сигналу «Внимание всем».**

#### **Что необходимо иметь с собой при объявлении эвакуации.**

При возникновении ЧС важное место среди комплекса мероприятий по защите занимает оповещение населения, производимое, главным образом, передачей сообщений через местные радиовещательные станции и по телевидению. Для привлечения внимания людей перед передачей речевой информации включают: электросирены, производственные гудки и другие сигнальные средства. Это так называемый предупредительный сигнал **«Внимание всем!»**. Услышав его, необходимо включить радио, телевизоры, громкоговорители и прослушать сообщение.

#### **Прежде чем покинуть помещение:**

- выключить все осветительные и нагревательные приборы
- закрыть краны водопроводной и газовой сетей, окна и форточки
- включить охранную сигнализацию
- закрыть квартиру на все замки

#### **Что взять с собой:**

- Личные документы (паспорт, военный билет, свидетельство о браке, о рождении детей, пенсионное удостоверение, деньги)
- Продукты питания на 2-3 суток и питьевую воду
- Одежду и обувь (в том числе – теплую), туалетные принадлежности
- Смену белья и постельные принадлежности
- Кружку, миску, ложку, нож, спички, фонарик, свечи

### **2-й учебный вопрос: Действия работников при оповещении о землетрясении**

#### ***Как подготовиться к землетрясению***

Заранее продумайте план действий во время землетрясения при нахождении дома, на работе, в кино, театре, в транспорте и на улице.

Разъясните членам своей семьи, что они должны делать во время землетрясения и обучите их правилам оказания первой помощи.

Держите в удобном месте документы, деньги, карманный фонарик и запасные батарейки. Имейте дома запас питьевой воды и продуктов на несколько дней.

Закрепите шкафы, полки и стеллажи в квартирах, а с верхних полок и антресолей снимите тяжелые предметы.

Опасные вещества (ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости) храните в надежном, хорошо изолированном месте.

Все жильцы должны знать магистральные газовые и водопроводные краны, чтобы в случае необходимости перекрыть их.

При первых слабых толчках, продолжительностью 5-20 секунд:

- ❖ находящимся на 1 этаже, быстро покидают здание, взяв верхнюю одежду, на улице переходят на открытое пространство;

- ❖ находящимся на втором и последующих этажах, необходимо встать в углу, образованном капитальными стенами, в проеме входной двери, возле опорных колонн, в узких коридорах внутри здания; можно спрятаться под стол, чтобы не пораниться кусками штукатурки, стекла.

- ❖ не поддаваться панике, не прыгать из окон и с балконов, не пользоваться лифтом.

- ❖ после прекращения толчков выйти на улицу на открытое пространство.

**Надо заранее** продумать и знать свои правила поведения и поступки. Сохранять порядок, дисциплину и самообладание. Не загромождать коридоры, проходы, лестничные клетки. В спальне над кроватями не должно быть тяжелых полок. Каждый обязан незамедлительно принять участие в спасательных работах, но при этом помнить о мерах предосторожности.

### **Как действовать при внезапном обрушении здания**

Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет свою устойчивость, постарайтесь как можно быстрее покинуть его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение, спускайтесь по лестнице, а не на лифте, так как он в любой момент может выйти из строя. Пресекайте панику, давку в дверях при эвакуации, останавливайте тех, кто собирается прыгать с балконов и окон из этажей выше первого, а также через застекленные окна. Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство. Если Вы находитесь в здании, и при этом отсутствует возможность покинуть его, то займите самое безопасное место: проемы капитальных внутренних стен, углы, образованные капитальными внутренними стенами, под балками каркаса. Если возможно, спрячьтесь под стол – он защитит Вас от падающих предметов и обломков. Если с Вами дети, укройте их собой. Откройте дверь из квартиры, чтобы обеспечить себе выход в случае необходимости. Не поддавайтесь панике и сохраняйте спокойствие, ободряйте присутствующих. Держитесь подальше от окон, электроприборов, немедленно отключите воду, электричество и газ. Если возник пожар, сразу же попытайтесь потушить его. Используйте телефон только для вызова представителей органов правопорядка, пожарных, врачей, спасателей. Не

выходите на балкон. Не пользуйтесь спичками, потому что может существовать опасность утечки газа.

### **Как действовать в завале**

Дышите глубоко, не поддавайтесь панике и не падайте духом, сосредоточьтесь на самом важном, попытайтесь выжить любой ценой, верьте, что помощь придет обязательно. По возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попробуйте приспособиться к обстановке и осмотреться, поискать возможный выход. Постарайтесь определить, где Вы находитесь, нет ли рядом других людей: прислушайтесь, подайте голос. Помните, что человек способен выдержать жажду и особенно голод в течение длительного времени, если не будет бесполезно расходовать энергию. Поищите в карманах или поблизости предметы, которые могли бы помочь подать световые или звуковые сигналы (например, фонарик, зеркальце, а также металлические предметы, которыми можно постучать по трубе или стене и тем самым привлечь внимание). Если единственным путем выхода является узкий лаз – протиснитесь через него. Для этого необходимо расслабить мышцы и двигаться, прижав локти к телу.

### **Как действовать после землетрясения**

Окажите первую помощь пострадавшим. Обеспечьте безопасность детей, больных, стариков. Без крайней нужды не занимайте телефон. Включите радиоприемник.

Проверьте, нет ли повреждений электропроводки.

Устраните неисправность или отключите электричество в квартире или доме.

Помните, что при сильном землетрясении электричество в городе отключается автоматически. Проверьте, нет ли повреждений газо- и водопроводных сетей.

Не пользуйтесь открытым огнем.

Помните, в это время нельзя пользоваться лифтом;

Спускаясь по лестнице, будьте осторожны, убедитесь в ее прочности. Не подходите к явно поврежденным зданиям, не входите в них.

Будьте готовы к сильным повторным толчкам, так как они наиболее опасны в первые 2 – 3 часа после землетрясения. Не входите в здания без крайней нужды.

### **3-й учебный вопрос: Действия работников при оповещении о стихийных бедствиях метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, метели, мороз и пр.), во время их возникновения и после окончания.**

Получив штормовое предупреждение:

- закрепить технику, укрепить отдельные строения;
- перевести людей из легких построек в прочные здания;

- закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия;
- защитить окна, витрины ставнями и щитами, стекла заклеить полосками бумаги или тканью;
- убрать вещи с балконов, лоджий, подоконников;
- при сильных порывах ветра занять места в нишах стен, дверных проемах, у стен.
- на открытой местности укрыться в канаве, яме, овраге;
- во время грозы не укрываться под отдельно стоящими деревьями, не подходить к опорам линий электропередач, зданиям подстанций.

Меры предупреждения и снижения ущерба при метелях и снежных заносах.

На железных и автомобильных дорогах необходимо заблаговременно создавать различные снегозащитные ограждения (лесопосадки, щиты и др.), организовывать патрульную службу снегоочистки.

С объявлением штормового предупреждения:

- ограничивают передвижение, особенно в сельской местности;
- создают запас продуктов, топлива, воды и кормов для животных;
- доставляют персонал к месту работы преимущественно на гусеничной технике;
- передвигаться только по основным дорогам;
- не находиться в ветхих строениях, под линиями электропередач и связи и вблизи их опор.

#### **4-й учебный вопрос: Действия работников при оповещении о наводнении, паводке, во время их возникновения и после окончания.**

##### **Превентивные меры для снижения ущерба от наводнений:**

- строительство насыпей, дамб, водоотводных каналов;
- проверка состояния гидротехнических сооружений и своевременное устранение выявленных недостатков;
- развитие системы оповещения населения;
- мониторинг уровня воды в водоемах;
- поддержание в готовности спасательных сил и средств;
- обучение населения правилам поведения при наводнении;
- заблаговременное планирование эвакуационных мероприятий.

##### **Действия при угрозе наводнения**

В первую очередь осуществляется информация населения об угрозе наводнения, усиливается контроль за уровнем воды, приводятся в готовность спасательные средства. Из мест, которым угрожает наводнение, население эвакуируется заблаговременно.

Перед тем, как покинуть дома, на верхние этажи переносится все, что может испортить вода, выключаются газ и свет. Надо убрать в безопасные места хозяйственный инвентарь, закрыть окна и двери первых этажей домов досками и фанерой.

Взять с собой документы (уложив в непромокаемый пакет), деньги и ценности, медицинскую аптечку, комплект верхней одежды и обуви по сезону, теплое бельё, туалетные принадлежности, запас продуктов питания на несколько дней (вещи и продукты следует уложить в чемоданы, рюкзаки, сумки).

Эвакуируемые прибывают в места сбора указанными маршрутами к установленному времени для регистрации и отправки в безопасные районы. По прибытии в конечный пункт эвакуации организуется размещение в местах временного проживания.

При внезапном наводнении необходимо как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавсредств или пешим порядком по бродам.

Переправа людей разрешается только по обозначенному броду глубиной не более 1 метра. В необходимых случаях эвакуацию продолжают на ботах, баржах, катерах, лодках и других плавающих средствах.

Первая помощь людям, подобранным на поверхности воды, заключается в том, что их надо переодеть в сухое бельё, тепло укутать и дать успокаивающие средства. А извлеченные из воды люди нуждаются в искусственном дыхании.

После спада воды следует остерегаться порванных и провисших электрических проводов, категорически запрещается использовать продукты питания, попавшие в воду, и употреблять воду без соответствующей санитарной проверки.

#### **5-й учебный вопрос: Действия работников по предупреждению и при возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами.**

В основе работы по **предупреждению природных пожаров** лежит усиление мер противопожарной охраны.

*Запрещается* разводить костры в лесах, особенно хвойных, на торфяниках, в зарослях камыша и тростника, вблизи посевов хлебов.

*Запрещается* оставлять осколки стекла, бутылки на солнечной лесной поляне, курить в лесу, у валков скошенного хлеба, а также во время работы на спецтехнике.

Все машины должны быть оборудованы искрогасителями.

Необходимо своевременное оборудование минерализованных полос и устройство заградительных канав.

В пожароопасный сезон может быть установлено временное прекращение доступа в лес населения и транспорта.

#### **6-й учебный вопрос: Повышение защитных свойств помещений**

Для подготовки помещений к защите от поражающих факторов ядерного и химического оружия, а также от попадания радиоактивной пыли и АХОВ, следует:

- хорошо заделать (проклеить, замазать) все щели и неплотности в дверях и оконных рамах, закрыть дымоходы и вытяжки;
- провести противопожарные мероприятия: снять с окон и дверей шторы (занавески), оконные стекла покрыть раствором извести (мела или белой краски), все легковоспламеняющиеся предметы убрать в шкафы, чемоданы, ящики, горючие материалы (бензин, керосин) вынести из дома, подготовить средства пожаротушения, убрать из коридоров, с лестничных клеток громоздкие вещи, стены и другие части деревянного дома обмазать глиняным раствором;
- подготовить окна к светомаскировке;
- защитить продукты питания и воду от радиоактивного и химического заражения, а также от бактериальных средств;
- подвал, погреб, подполье подготовить и оборудовать для укрытия, занести туда продукты, воду, приборы освещения, аптечку, теплые вещи и радиоприемник;
- оборудовать места для сидения и лежания.

Необходимо постоянно держать включенным радиоприемник, чтобы в любое время услышать распоряжения, сигналы и указания. Нужно подготовить домашнюю аптечку, в которой должны быть градусник, нашатырный спирт, йод, питьевая сода, вата, перевязочные бинты, индивидуальные противохимические пакеты, индивидуальная аптечка АИ-2 и другие лекарства, которыми граждане пользуются в повседневной жизни. Получить и привести в готовность средства индивидуальной защиты. При отсутствии средств защиты органов дыхания и кожи приспособить для этой цели повседневную одежду, изготовить ватно-марлевую повязку или противопыльную тканевую маску.

### **Действия населения при угрозе радиоактивного заражения**

Немедленно надеть противогаз или респиратор, противопыльную тканевую маску, ватно-марлевую повязку и следовать в защитное сооружение (убежище, ПРУ, подвал).

Если защитное сооружение далеко и у вас нет средств защиты органов дыхания, оставайтесь дома. Включите радио, телевизор и слушайте сообщения и распоряжения МЧС России или местных органов власти.

Закройте окна, двери, зашторьте их плотной тканью или одеялом. Закройте вентиляционные люки, отдушины, заклейте щели в оконных рамах. Уберите продукты в холодильник, создайте запас воды.

Принять специальные химические вещества (радиопротекторы), которые повышают защитные свойства организма, делают его более устойчивым к ионизирующим излучениям.

Чтобы избежать поражения кожных покровов, надо использовать плащи с капюшонами, накидки, комбинезоны, резиновую обувь, перчатки.

Необходимо как можно меньше находиться на открытой местности. Выходить на улицу только в средствах индивидуальной защиты.

Во всех помещениях ежедневно проводить влажную уборку с применением моющих средств.

Пищу принимать только в закрытых помещениях, воду употреблять только из проверенных источников.

Продукцию из индивидуальных хозяйств, особенно молоко, зелень, овощи и фрукты, можно употреблять только с разрешения органов здравоохранения, её лабораторий и СЭС.

Принять препарат стабильного йода (йодная профилактика). Небольшая доза (100 мг) при однократном приёме обеспечит защиту в течение 24 часов.

### **Защита от АХОВ**

Защитой от АХОВ служат фильтрующие промышленные и гражданские противогазы, промышленные респираторы, изолирующие противогазы, убежища ГО.

Промышленные противогазы надёжно предохраняют органы дыхания, глаза и лицо от поражения. Однако их используют только там, где в воздухе содержится не менее 18% кислорода, а суммарная объёмная доля паро- и газообразных вредных примесей не превышает 0,5%. Недопустимо применять промышленные противогазы для защиты от низкокипящих, плохо сорбирующихся органических веществ (метан, ацетилен, этилен и др.).

Если состав газов и паров неизвестен или их концентрация выше максимально допустимой, применяются только изолирующие противогазы (ИП-4, ИП-5).

Коробки промышленных противогазов строго специализированы по назначению (по составу поглотителей) и отличаются окраской и маркировкой. Некоторые из них изготавливаются с аэрозольными фильтрами. Белая вертикальная полоса на коробке означает, что она оснащена фильтром.

**Для защиты от хлора** можно использовать промышленные противогазы марок А

(коричневого цвета), БКФ (защитного), В (жёлтого), Г (половина чёрная, половина жёлтая), а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7 и детские. Из простейших средств защиты можно использовать ватно-марлевую повязку, смоченную водой, а лучше 2% раствором питьевой соды.

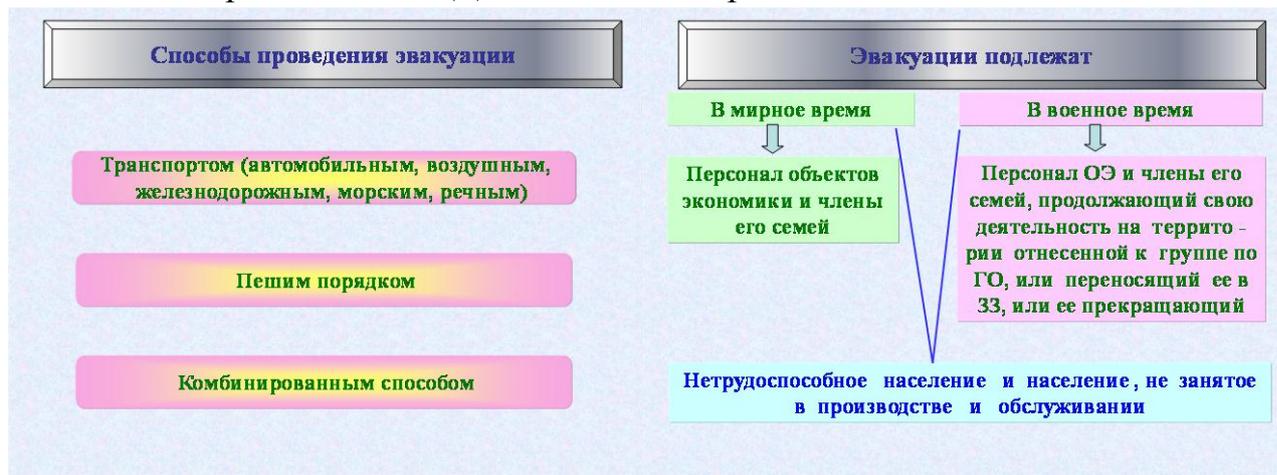
## **7-й учебный вопрос: Эвакуация и рассредоточение**

**Эвакуация** - это комплекс мероприятий по организованному вывозу всеми видами имеющегося транспорта и выводу пешим порядком населения из категорированных городов и других населенных пунктов и размещение его в загородной зоне.

**Рассредоточение** – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) из городов, отнесенных к группам по ГО и размещение его в загородной зоне для проживания и отдыха рабочих и служащих объектов экономики, производственная деятельность которых в военное время будет продолжаться в этих городах.

### **Цели проведения эвакуационных мероприятий:**

- снизить вероятные потери населения;
- сохранить квалифицированные кадры специалистов;
- обеспечить устойчивое функционирование объектов экономики;
- обеспечить условия для создания группировок сил и средств в загородной зоне в целях проведения АСДНР в особый период.



### Решение на проведение эвакуации имеют право принять:

- Президент Российской Федерации;
- Председатель Правительства Российской Федерации;
- Руководители субъектов Российской Федерации.

### Подготовка к эвакуации

1. Необходимо знать номер СЭП, его адрес, номер телефона, способ эвакуации.
2. Получив извещение об эвакуации необходимо:
  - закрыть окна, форточки, газовые и водопроводные краны, отключить электроэнергию;
  - собрать документы: паспорт, военный билет, свидетельство о рождении, пенсионное удостоверение и другие необходимые документы, деньги;
  - взять с собой: белье, одежду по сезону, обувь предпочтительно должна быть резиновая или на резиновой основе, продукты питания и питьевую воду на 2-3 суток (консервы, концентраты, сухари, галеты), необходимые медикаменты;
  - детям дошкольного возраста подшить бирочки из белой материи (с внутренней стороны одежды ребенка под воротником) с указанием фамилии, имени и отчества ребенка, года его рождения, места жительства и места работы отца или матери;
  - желательно с собой иметь противогаз или ватно-марлевую повязку, индивидуальный перевязочный пакет.

Вес багажа, берущегося с собой, должен быть не более 50 кг на взрослого члена семьи. К каждому месту багажа прикрепить бирку с указанием фамилии и адреса.

Следовать на сборный эвакуационный пункт транспортом или пешим порядком.

## **Эвакуационное удостоверение**

Население, подлежащее рассредоточению и эвакуации, должно иметь эвакуационное удостоверение установленного образца.

Этот документ определяет для гражданина порядок и сроки вывода (вывоза), новое место жительства, а также дает право на обеспечение жилой площадью и всеми видами обслуживания в загородной зоне.

Эвакуационное удостоверение выдается главе семьи по месту его работы, а неработающие члены семьи в него вписываются. Для людей, не связанных с производством и не являющихся членами семьи рабочих и служащих выдача удостоверений возлагается на жилищно-эксплуатационные участки.

### **По прибытии на сборный эвакуационный пункт НЕОБХОДИМО:**

- пройти регистрацию, записать номер эшелона, номер вагона (при эвакуации железнодорожным транспортом) или номер колонны (при эвакуации автомобильным транспортом или пешим порядком), время отправления в конечный пункт назначения;
- лично познакомиться со старшим вагона или колонны;
- узнать место посадки на транспорт, построение колонны и маршрут движения;
- на посадку следовать организованно под руководством старших.

Продолжительность пребывания на СЭП ограничивается временем, необходимым для регистрации и инструктирования о порядке дальнейшего следования в загородную зону.

### **В пути следования:**

- выполнять правила поведения и следовать указаниям старших колонн;
- при следовании пешим порядком соблюдать дисциплину марша во время движения (скорость не менее 3-4 км/час, суточный переход за 10-12 часов движения составляет 30-40 км);
- при следовании транспортом, соблюдать меры безопасности.

### **По прибытии в пункт эвакуации:**

- пройти регистрацию на приемном эвакуационном пункте (ПЭП) и в сопровождении старшего убыть в места постоянного размещения в безопасном районе пешим порядком или транспортом.
- эвакуируемые не имеют права самостоятельно, без разрешения местных эвакуационных органов, выбирать места для проживания и перемещаться из одного населенного пункта в другой.

## **Экстренная эвакуация при чрезвычайных ситуациях мирного времени**

Экстренная эвакуация (отселение) населения из опасных районов проводится по решению администрации города в случае возникновения чрезвычайной ситуации, при которой возникает угроза здоровью людей.

Время - вот важнейший фактор в данной ситуации.

Необходимо взять с собой документы, деньги, немного продуктов питания и немедленно уходить в том направлении, которое будет указано в информации о чрезвычайной ситуации.

Во всех случаях при самом скоротечном событии эвакуация (отселение) должна быть организованной. Не допускать паники.

### **8-й учебный вопрос: Действия работников в условиях ЧС биолого - социального характера**

**Биолого-социальная чрезвычайная ситуация:** Состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений.

**Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации:** Особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате которой на определенной территории произошла или может возникнуть биолого-социальная чрезвычайная ситуация.

**Биологическая безопасность:** Состояние защищенности людей, сельскохозяйственных животных и растений, окружающей природной среды от опасностей, вызванных или вызываемых источником биолого-социальной чрезвычайной ситуации.

**Обеспечение биологической безопасности:** Соблюдение правовых норм, выполнение санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемиологических правил, технологических и организационно-технических требований, а также проведение соответствующего комплекса правовых, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических, организационных и технических мероприятий, направленных на предотвращение, ослабление и ликвидацию заражения людей, сельскохозяйственных животных и растений инфекционными болезнями.

**Особо опасная инфекция:** Состояние зараженности организма людей или животных, проявляющееся в виде инфекционной болезни, прогрессирующей во времени и пространстве и вызывающей тяжелые последствия для здоровья людей и сельскохозяйственных животных либо летальные исходы.

**Возбудитель инфекционной болезни:** Патогенный микроорганизм, эволюционно приспособившийся к паразитированию в организме человека или животного и потенциально способный вызвать заболевание инфекционной болезнью.

**Источник возбудителя инфекционной болезни:** Организм зараженного человека или животного, в котором идет естественный процесс сохранения,

размножения и выделения во внешнюю среду возбудителя инфекционной болезни.

**Карантин:** Система временных организационных, режимно-ограничительных, административно-хозяйственных, санитарно-эпидемиологических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекционной болезни и обеспечение локализации эпидемического, эпизоотического или эпифитотического очагов и последующую их ликвидацию.

**Обсервация:** Режимно-ограничительные мероприятия, предусматривающие наряду с усилением медицинского и ветеринарного наблюдения и проведением противоэпидемических, лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий, ограничение перемещения и передвижения людей или сельскохозяйственных животных во всех сопредельных с зоной карантина административно-территориальных образованиях, которые создают зону обсервации.

**Эпидемия:** Массовое, прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

**Эпидемиологическая обстановка:** Состояние распространенности инфекционной болезни людей на конкретной территории в определенный промежуток времени.

**Эпидемический очаг:** Место заражения и пребывания заболевших инфекционной болезнью людей, либо территория, в пределах которой в определенных границах времени возможно заражение людей и сельскохозяйственных животных возбудителями инфекционной болезни.

**Противоэпидемический режим:** Порядок и правила поведения обслуживающего медицинского персонала и населения, обеспечивающие эффективное проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий в эпидемическом очаге.

**Ликвидация эпидемического очага:** Снижение заболеваемости населения инфекционной болезнью, обусловленное уничтожением ее возбудителя на определенной территории и выражаемое снятием карантина или ограничений с неблагополучного пункта или местности.

**Заболеваемость населения:** Показатель, отражающий уровень распространения какой-либо инфекционной болезни среди населения в целом, в его отдельных возрастно-половых, профессиональных группах.

**Санитарно-эпидемиологическая служба в чрезвычайной ситуации:** Совокупность органов управления, специализированных и территориальных учреждений санитарно-эпидемиологической службы, входящих в Российскую систему предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, методов

управления службой и технологии обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в зонах чрезвычайной ситуации.

**Силы санитарно-эпидемиологической службы в чрезвычайных ситуациях:** Формирования, создаваемые на базе территориальных центров санитарно-эпидемиологического надзора и противочумных учреждений для действий в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Санитарная охрана территории:** Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение заноса карантинных и других инфекционных болезней на территорию страны из зарубежа.

**Санитарно-карантинный пункт:** Специальное учреждение или структурное подразделение центра санитарно-эпидемиологического надзора, расположенное в открытых для движения через границу аэропортах, на автодорожных трассах, портах и на пограничных железнодорожных станциях, которое организует и проводит мероприятия по предупреждению завоза карантинных и других инфекционных болезней людей.

**К особо опасным болезням людей относятся:** чума, холера, СПИД, сибирская язва, дизентерия, туляремия, сар, туберкулез, менингит, дифтерия, гепатит, грипп, корь и др.

**К особо опасным болезням животных относятся:** ящур, классическая чума свиней, псевдочума птиц, инфекционный гепатит, бешенство, бруцеллез, столбняк и др.

**К особо опасным болезням и вредителям растений относятся:** стеблевая ржавчина пшеницы и ржи, желтая ржавчина пшеницы, фитофтороз картофеля, ранняя сухая пятнистость, колорадский жук, картофельная совка и др.

### **Действия работников в условиях большого скопления людей**

Толпа – это особый биологический организм. Он действует по своим законам и не всегда учитывает интересы отдельных составляющих – в том числе и их сохранность.

Это становится понятным во время любой паники. Очень часто толпа становится опаснее стихийного бедствия или аварии, которые ее вызвали.

Бойтесь толпы в любом месте: в транспорте, на митинге, в очереди, в кинотеатре.

Старайтесь не мешаться с человеческой массой. Толпа лишает Вас маневра в случае опасности, она может раздавить Вас в вертикальном положении, или при падении пройтись по Вашим ребрам. Толпу образуют следующие эмоции: ажиотаж, ненависть, поклонение, страх.

### **Контрольный опрос**

Действия по сигналу «**Внимание всем!**».

Что необходимо взять с собой при эвакуации ?

Как подготовиться к землетрясению?

Превентивные меры для снижения ущерба от наводнений ...

В лесу запрещается...

При угрозе радиоактивного заражения рядом отсутствует ЗС, что делать?  
Защитой от АХОВ служат...  
Эвакуация - это...  
Действия работников в условиях большого скопления людей?

Руководитель занятия \_\_\_\_\_

## ТЕМА № 6

### Действия работников организаций при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения

**Учебная цель:** Довести до работников порядок действий при угрозе теракта или в случае его совершения.

**Форма проведения занятия:** практическое занятие.

**Продолжительность занятия:** 3 часа.

**Место проведения:** класс, территория организации

**Учебно-материальное обеспечение:**

1. План – конспект проведения занятия.
2. Презентация в «Power point».
3. Компьютер и мультимедийный проектор.

**Учебные вопросы и расчет времени:**

№ п/п	Наименование учебных вопросов	Продолжительность, мин.
<b>I</b>	Вводная часть	<b>6</b>
<b>II</b>	Основная часть	<b>112</b>
1.	Признаки, указывающие на возможность наличия взрывного устройства, и действия при обнаружении предметов, похожих на взрывное устройство.	28
2.	Действия при получении по телефону сообщения об угрозе террористического характера. Правила обращения с анонимными материалами, содержащими угрозы террористического характера.	28
3.	Действия при захвате в заложники и при освобождении.	28
4.	Правила и порядок действий работников организаций при угрозе или совершении террористического акта на территории организации	28
<b>III</b>	Заключительная часть (контрольные вопросы)	<b>17</b>

**1-й учебный вопрос: Признаки, указывающие на возможность наличия взрывного устройства, и действия при обнаружении предметов, похожих на взрывное устройство.**

**Терроризм сегодня** – это достаточно подготовленные силы, оснащенные на самом высоком техническом уровне, стремящиеся использовать в своих преступных целях новейшие научно-технические достижения. Особую опасность представляют компоненты ядерного, химического и биологического оружия.





### Предупредительные меры

- ужесточение пропускного режима объекта
- установка систем сигнализации, аудио - видеозаписи
- периодическая комиссионная проверка складских помещений
- ежедневные обходы территории предприятия и осмотр мест сосредоточения опасных веществ
  - тщательный подбор и проверка кадров
  - организация и проведение совместно с сотрудниками правоохранительных органов инструктажей и практических занятий по действиям при ЧС
  - при сдаче складских помещений в аренду в обязательном порядке включать пункты, дающие право администрации предприятия осуществлять проверку сдаваемых помещений по своему усмотрению

### Действия персонала по предотвращению террористических актов

#### Будьте наблюдательны!

Только вы можете своевременно обнаружить посторонние предметы на вашем рабочем месте.

#### Будьте бдительны!

Каждый раз, придя на своё рабочее место, проверяйте присутствие посторонних предметов.

#### Будьте внимательны!

Только вы можете распознать неадекватные действия посетителя в вашем рабочем помещении.

#### Будьте внимательны!

Только вы можете распознать неадекватные действия посетителя в вашем рабочем помещении.

#### Соблюдайте производственную дисциплину!

Обеспечьте надёжные запоры дверей помещений, шкафов, столов.

#### Не будьте равнодушны к поведению посетителей!

Среди них может оказаться злоумышленник.

#### Помните!

Злоумышленники могут действовать сообща.

### **Получив сведения о готовящемся теракте:**

- сообщите об этом в правоохранительные органы и руководителю объекта.
- действуйте по их команде.

### **Действия при обнаружении предмета, похожего на взрывоопасный**

- ✦ Немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете в дежурные службы ОВД, ФСБ, МЧС
- ✦ Не подходить к обнаруженному предмету, не трогать его руками и не подпускать к нему других
- ✦ Исключить использование средств радиосвязи и мобильных телефонов
- ✦ Дождаться прибытия представителей правоохранительных органов
- ✦ Указать место нахождения подозрительного предмета

**Внимание !!! Обезвреживание подозрительного предмета производится только специалистами МВД, ФСБ, МЧС**

### **Действия диспетчера, при получении сообщения об обнаружении предмета, похожего на взрывоопасный:**

1. Сообщить о происшествии в правоохранительные органы по телефону «02».
2. Если у вас нет определителя номера или он не сработал не вешайте телефонную трубку, а положите её рядом. С другого телефона позвоните на телефонный узел с просьбой установить номер телефона, откуда был сделан звонок.
3. Не сообщайте об угрозе никому кроме тех, кому об этом необходимо знать в соответствии с инструкцией, чтобы не вызвать панику и исключить непрофессиональные действия.

### **Действия руководителя при обнаружении предмета, похожего на взрывоопасный:**

- Не допустить паники среди персонала;
- Немедленно сообщить по телефону «02»;
- Оцепить зону нахождения подозрительного предмета;
- Оценить обстановку и принять решение на эвакуацию персонала.

## **2-й учебный вопрос: Действия при получении по телефону сообщения об угрозе террористического характера**

**Установить прочный контакт с анонимом:** представиться (назвать своё имя, отчество, должность); попытаться успокоить говорившего; заверить, что его требования будут немедленно переданы администрации.

**Выяснить требования анонима и получить информацию о характере угрозы:** внимательно выслушать и записать все; под любым предлогом предложить повторить свои требования; задать уточняющие вопросы о характере угрозы и времени её реализации, стимулируя анонима рассказать как можно больше.

**Выяснить мотивы действий анонима:** задать вопрос о целях, которые преследует аноним, при этом ответы анонима выслушивать внимательно, проявляя участие; предложить анониму другие пути реализации его интересов.

### **3-й учебный вопрос: Действия при захвате в заложники и получении по телефону сообщения об угрозе террористического характера**

#### **Если Вас захватили в заложники**

Возьмите себя в руки, успокойтесь, не паникуйте. Разговаривайте спокойным голосом.

Не выказывайте ненависть и пренебрежение к похитителям, выполняйте все указания.

Не привлекайте внимания своим поведением, не оказывайте активного сопротивления.

Не пытайтесь бежать, если нет полной уверенности в успехе побега. Запомните, как можно, больше информации о террористах (количество, вооружение, особенности внешности, телосложения, акцента, тематика разговора, темперамент, манера поведения).

Заявите о своем плохом самочувствии.

Не пренебрегайте пищей. Это поможет сохранить силы и здоровье.

Постарайтесь определить место своего нахождения (заточения).

Расположитесь подальше от окон, дверей и самих террористов. Это необходимо для обеспечения вашей безопасности в случае штурма помещения, стрельбы снайперов на поражение преступников.

При штурме здания ложитесь на пол лицом вниз, сложив руки на затылке.

### **4-й учебный вопрос: Правила и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта**

#### **Что делать при угрозе теракта**

• если начались активные действия милиции, не проявляйте любопытства — идите в другую сторону, но не бегом, чтобы вас не приняли за противника.

• при взрыве или начале стрельбы немедленно падайте на землю, лучше под прикрытие (бордюр, торговую палатку, машину и т. п.). Для большей безопасности накройте голову руками.

#### **Угроза взрыва бомбы:**

• в зале ожидания аэропорта, вокзала и т. д. старайтесь располагаться подальше от хрупких и тяжелых конструкций. В случае взрыва они могут упасть или разлететься на мелкие кусочки, которые выступают в роли осколков - как правило, именно они являются причиной большинства ранений.

• во время эвакуации старайтесь держаться подальше от окон.

• не толпитесь перед эвакуированным зданием - освободите место для подъезда машин полиции, пожарных и т. д.

#### **Если Вы находитесь вблизи места совершения теракта:**

• сохраняйте спокойствие и терпение;

- выполняйте рекомендации местных официальных лиц;
- держитесь включенными радио или ТВ для получения инструкций.

#### **Если Вас эвакуируют из дома:**

- наденьте одежду с длинными рукавами, плотные брюки и обувь на толстой подошве. Это может защитить от осколков стекла;
- не оставляйте дома домашних животных;
- во время эвакуации следуйте маршрутом, указанным властями. Не пытайтесь "срезать" путь, потому что некоторые районы или зоны могут быть закрыты для передвижения;
- старайтесь держаться подальше от упавших линий электропередач.

#### **Действия при обнаружении подозрительного предмета, который может оказаться взрывным устройством**

- помните: внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используются обычные бытовые предметы: сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т. п.
- если обнаруженный предмет не должен, как вам кажется, находиться "в этом месте и в это время" не оставляйте этот факт без внимания
- если вы обнаружили забытую или бесхозную вещь (сумку, пакет, портфель) в общественном транспорте, опросите людей, находящихся рядом. Постарайтесь установить, чья она или кто мог ее оставить. Если хозяин не установлен, немедленно сообщите о находке водителю или кондуктору
- если подозрительный предмет вы обнаружили; в подъезде своего дома, опросите соседей, возможно, он принадлежит им. Если владелец не установлен - немедленно сообщайте о находке в милицию
- если вы обнаружили подозрительный предмет в учреждении, немедленно сообщите о находке администрации.

Во всех перечисленных случаях:

- отключите свой мобильный телефон и попросите это сделать всех окружающих
- не трогайте, не вскрывайте и не передвигайте находку
- зафиксируйте время обнаружения находки
- постарайтесь сделать так, чтобы люди отошли как можно дальше от опасной находки
- обязательно дождитесь прибытия сотрудников милиции
- не забывайте, что вы являетесь самым важным очевидцем
- не предпринимайте самостоятельно никаких действий взрывными устройствами или предметами, подозрительными на взрывное устройство. Это может привести к взрыву, многочисленным жертвам и разрушениям!
- обязательно разъясните детям, что любой предмет, найденный на улице или в подъезде, может представлять опасность

#### **Действия сотрудников охраны при обнаружении взрывного устройства:**

➤ Эвакуация персонала. Характер эвакуации зависит от размера, типа и места положения ВУ.

➤ Оцепление и охрана местности (помещения), где было обнаружено ВУ, до прибытия представителей соответствующих служб.

➤ Оповещение. Проинформировать соответствующие структуры органов власти, в том числе милицию, пожарную охрану и службу «Скорой помощи», сообщить подробные сведения о самом устройстве, о характере высказанной и существующей угрозы, предполагаемых преступниками окружающей обстановке. Следует уведомить коммунальные службы на случай необходимости отключения газа и электричества.

➤ Отключение электро- и радиопередающих устройств (возможность спонтанного срабатывания электровзрывателя). Проследить, чтобы все часы персонала были отключены или помещены циферблатами вниз в центре стола.

➤ Принять меры по уменьшению воздействия взрывной волны (ее рассеиванию): открыть окна и двери, удалить предметы, находящиеся рядом с взрывным устройством и являющиеся преградой для взрывной волны (удар взрывной волны об эти предметы может превратить их в боевые осколки, обладающие поражающей силой, и увеличить количество общих разрушений).

➤ Обеспечить необходимые меры по защите от осколков. Вокруг места, где предположительно находится ВУ, соорудить заслон из материалов, не образующих осколков (мешки с песком, матрасы или специальное защитное покрытие), что может остановить летящие осколки или замедлить их скорость. При выполнении этой работы само взрывное устройство трогать запрещается.

Во избежание пожара (температура в момент взрыва может достигать 4000°) следует, по возможности, удалить горючие материалы, а также автомобили, находящиеся поблизости. Напомнить персоналу, что при объявлении эвакуации каждому следует взять с собой личные вещи, верхнюю одежду и портфели.

### **Контрольные вопросы:**

Кто является руководителем федеральной антитеррористической комиссии?

Кому необходимо сообщить об обнаружении подозрительного предмета?

Руководитель занятия \_\_\_\_\_

## ТЕМА № 7

### Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий при их возникновении

**Учебная цель** - Довести до работников способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий при их возникновении.

**Форма проведения занятия:** семинар.

**Продолжительность занятия:** 2 часа.

**Место проведения:** класс

**Учебно-материальное обеспечение:**

1. План – конспект проведения занятия.
2. Презентация в « Power point».
3. Компьютер и мультимедийный проектор.

**Учебные вопросы и расчет времени:**

№ п.п.	Наименование учебных вопросов	Продолжительность, мин.
<b>I</b>	Вводная часть	<b>5</b>
<b>II</b>	Основная часть	<b>70</b>
1.	Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры по их предупреждению	15
2.	Правила обращения с бытовыми приборами и электроинструментом	15
3.	Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми	15
4.	Правила содержания домашних животных и поведения с ними на улице	10
5.	Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе	15
<b>III</b>	Заключительная часть (контрольные вопросы)	<b>15</b>

Условия и ритмы современной жизни, высокий уровень механизации на производстве и в быту, стихийные бедствия - нередко становятся причиной чрезвычайных ситуаций различного характера, которые влекут за собой человеческие жертвы, значительные материальные потери, наносят ущерб здоровью людей и окружающей природе.

Люди травмируются не только во время стихийных бедствий, в военных ситуациях, но и в быту. При любой чрезвычайной ситуации важным является быстрые и правильные действия и умелое оказание первой помощи на месте происшествия.

## **1-й учебный вопрос: Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры по их предупреждению.**

Научно-технический прогресс существенно изменил и улучшил наш быт. Вместе с тем, следуя стремлению жить в условиях все большего комфорта, люди создают для себя качественно иную среду обитания, для которой характерны снижение безопасности и повышение риска.



## **2-й учебный вопрос: Правила обращения с бытовыми приборами и электроинструментом**

- перед включением электрической вилки в розетку убедитесь, что она именно от того прибора, который Вы собираетесь включить;
- после выдергивания вилки из розетки проверьте, что не ошиблись;
- если провода, шнуры от соседних устройств похожи, сделайте их разными: оберните изоляционной лентой или покрасьте;
- не беритесь за электрическую вилку мокрой рукой;
- не вбивайте гвоздь в стену, если не знаете, где проходит скрытая электропроводка;
- следите за тем, чтобы розетки и другие разъемы не искрили, не грелись, не потрескивали. Если контакты потемнели, почистите их и устраните причину неплотного соединения.

Правильная эксплуатация электроинструмента подразумевает выполнение комплекса приемов и мероприятий, направленных на предупреждение его неправильной эксплуатации и связанных с электропитанием, подключением к

сети, соблюдением режима работы, величин и продолжительности нагрузок, применением соответствующего сменного инструмента, соблюдением безопасных приемов работы и ряда других условий.

**Первое правило** - строго выдерживать интервалы для работы и отдыха инструмента, которые предписаны в паспорте на изделие. Несоблюдение этих требований приводит к перегреву электродвигателя и увеличивает вероятность его выхода из строя.

**Второе правило** - соблюдение максимальных нагрузок и моментов, которые испытывает Ваш инструмент. Если приобретается мощный и тяжелый инструмент, то желательно наличие в нем ограничителя пускового тока. Такой инструмент более плавно набирает обороты, не "дергается" в руках и не создает ненужной нагрузки на электросеть.

**Третье правило** - старайтесь не подвергать свой инструмент воздействию низких температур, не оставляйте его на зиму в не отапливаемых помещениях. Не рекомендуется оставлять инструмент и летом на ночь на улице - выпадение росы внутри него также нежелательно и опасно.

#### **Работа с электродрелью:**

- не рекомендуется использование различных насадок. Их применение создает тяжелые режимы работы;
- работать с дрелью в режиме сверления с ударами допускается не более 30 минут в день, а в режиме чистого сверления - не более 48 минут в день;
- при работе у вас должна быть прочная опора под ногами;
- держите дрель крепко двумя руками;
- не дотрагивайтесь руками до вращающихся частей;
- при обработке отверстий в стенах, в полах или любых других местах, где может иметься скрытая электропроводка под напряжением, **не дотрагивайтесь ни до каких металлических частей машины!**
- не оставляйте дрель, работающей без присмотра;
- не дотрагивайтесь до сверла или обрабатываемой поверхности, они могут быть сильно разогретыми и обжечь Вашу кожу;
- при монтаже и демонтаже сверлильной установки дрель должна быть выключена, а штепсельная вилка вынута из розетки;
- пользуйтесь переключателем реверса только после полной остановки машины;
- углеродные щетки, изношенные свыше предельной отметки, подлежат немедленной замене.

#### **Работа с электролобзиком**

При работе "не помогайте" лобзику – нажимать на пильное полотно не надо, иначе оно будет сильно нагреваться, и это может привести к его поломке. Длинные, прямые разрезы лучше всего делать широким полотном - пила стабилизирует положение лобзика, и пропилен получается ровней.

Чаще меняйте полотно, тупая пила только "дерёт", а не режет материал, при этом растёт нагрузка на двигатель и падает производительность. При резке

металлов, особенно цветных и алюминиевых сплавов, а также оргстекла, нужно смачивать полотно водой или жидким машинным маслом. Это облегчает резку и продлевает жизненный срок пилки. При резке металла толщиной меньше 1 мм под него подкладывают лист фанеры и пилят с малой подачей, чтобы избежать вибрации. При работе с малой частотой ходов, чаще давайте отдохнуть электролобзику - работа в этом режиме ухудшает охлаждение электродвигателя. Строго соблюдайте инструкции по уходу за инструментом - очищайте и смазывайте свой электролобзик, это гарантирует его надёжную и долгую работу

### **Работа с аккумуляторной дрелью-шуруповёртом**

Никогда не нагружайте инструмент так, чтобы нагрузка заставляла двигатель остановиться. Не пользуйтесь зарядным устройством после повреждения шнура электропитания или штепсельной вилки - немедленно замените их новыми. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать зарядное устройство. Не оставляйте инструмент под прямыми солнечными лучами или дождём. Всегда убеждайтесь, что при работе у Вас прочная опора под ногами. Убедитесь, что внизу никого нет, когда машина используется на высотных рабочих объектах. Держите машину прочной хваткой. Не дотрагивайтесь руками до вращающихся частей. При обработке отверстий в стенах, в полах или любых других местах, где может иметься скрытая электропроводка под напряжением, **не дотрагивайтесь ни до каких металлических частей машины!**

### **Работа с электрорубанком**

Перед началом работы убедитесь в отсутствии на рабочем месте посторонних предметов. Избегайте строгания по гвоздям. Перед работой проверьте образец на отсутствие в нем металлических предметов и удалите их. Обращайтесь с лезвиями очень осторожно. Нож должен быть хорошо заточен. Перед началом работы убедитесь в надёжности закрепления болтов фиксации лезвий. Перед включением проверьте в порядке ли розетка сети, хорошо ли функционирует переключатель и возвращен ли он в положение ВЫКЛ. Включайте машину только тогда, когда она у вас в руках. Держите машину крепко обеими руками. Не держите свои руки в непосредственной близости к вращающимся частям машины. Перед работой дайте машине поработать на холостом ходу. Стук и вибрации могут указать на неисправности или же на не правильную сборку. При начале строгания приложите давление на переднюю часть рубанка, при окончании – на заднюю часть. Во время работы находитесь на расстоянии не менее 200мм от рубанка. Скорость перемещения и глубина строгания определяют чистоту строгания. Рубанок работает чисто до тех пор, пока стружка не забьёт его. Для чернового строгания достаточно пользоваться быстрой подачей и большей глубиной строгания, в то время как для окончательного, чистового скорость подачи и глубина строгания должны быть уменьшены. При строгании влажной древесины может образовываться длинная стружка. Не пытайтесь освободить рубанок от нее с помощью пальцев, а используйте деревянную палку. Никогда не заслоняйте отверстие выхода

стружки. После выключения машины убирая ее поставьте так, чтобы режущая установка была сверху и нож не касался других предметов.

### **3-й учебный вопрос: Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми**

#### **Пищевое отравление, пищевая токсикоинфекция и интоксикация**

При употреблении в пищу недоброкачественных инфицированных продуктов животного происхождения (мясо, рыба, колбасные изделия, мясные и рыбные консервы, молоко и изделия из него – крем, мороженое и т.д.) возникает пищевое отравление – пищевая токсикоинфекция. Заболевание вызывают находящиеся в данном продукте микробы и продукты их жизнедеятельности – токсины.

Пищевое отравление – это острое заболевание, возникающее в результате употребления пищевых продуктов, содержащих ядовитые вещества.

Возникновение пищевого отравления может быть связано с потреблением продуктов, ядовитых по своей природе (грибы, ягоды, некоторые виды рыб, орехи и т.д.) или загрязненных бактериальными средствами, токсинами, солями тяжелых металлов и др.

Пищевое отравление развивается в течение 4-18 часов после приема пищи. Особенностью является одновременное поражение группы людей, потреблявших одну и ту же пищу.

Обычно оно начинается внезапно: возникают общее недомогание, тошнота многократная рвота, схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул.

Быстро усиливается интоксикация: снижается артериальное давление, учащается и ослабляется пульс, бледнеют кожные покровы, появляется жажда, нарастает температура тела до 38-40 С. Если больного оставить без помощи, катастрофически быстро развивается сердечно-сосудистая недостаточность, возникают судорожные сокращения мышц, наступает коллапс и смерть.

Пищевая токсикоинфекция и пищевая интоксикация – острые заболевания, возникающие в результате употребления пищи зараженной определенными видами микроорганизмов.

Возбудителями являются палочки сальмонеллы и ботулизма, которые хорошо размножаются в мясных и рыбных консервах, мясных и молочных продуктах.

Первая помощь при пищевом отравлении. При большинстве пищевых отравлений первая помощь должна сводиться к скорейшему удалению содержимого желудочно-кишечного тракта (обильное промывание, дача слабительных), сопровождаемому приемом внутрь:

- адсорбирующих (активированный уголь);
- осаждающих (танины = дубильные вещества, охлажденный крепкий чай);
- окисляющих (перманганат калия);
- нейтрализующих (сода, кислое питье);
- обволакивающих (отвар крахмала, яичный белок, молоко, кисель).веществ.

### **Если напала собака:**

- остановитесь и твердо отдайте команду «стоять!», «сидеть!», «лежать!» и т.д.;
- чтобы выиграть время, бросьте в сторону собаки любой предмет, не поднимая высоко руки;
- защищайтесь с помощью палки, камней;
- особенно опасна приседающая собака – она готовится прыгнуть. И чтобы защитить горло, надо прижать подбородок к груди и выставить вперед руку;
- от животного можно защититься баллончиком с газом на основе вытяжки из красного перца;
- к нападающей собаке повернитесь лицом, примите стойку и бросьтесь ей на встречу, если уверены в себе: собака натаскана на убегающего человека и скорее всего отскочит в сторону;
- используйте подручные средства (зонтик, палку, камни), отступайте к укрытию спиной – забору, дому, призывая на помощь окружающих;
- если есть возможность, обмотайте пиджаком, плащом предплечье и руку, а затем, выставив ее (защищая шею и лицо от укуса), спровоцируйте собаку на укус и с силой ударьте по верхней челюсти собаки – от сильного удара она может сломаться;

### **Что делать, если вас укусила бешеная собака?**

- из раны, оставшейся после укуса, нужно сразу же выдавить кровь. Этот прием следует повторить 3-4 раза;
- затем обмыть место укуса чистой водой, крепким раствором марганцовки, спиртом и смазать йодом. После оказания первой помощи немедленно обратиться к врачу;
- выяснить у хозяев, сделана ли прививка от бешенства. Для заражения достаточно слюне попасть в ранку на теле.

### **Правила поведения при встрече с ядовитыми змеями**

Ядовитые животные – такие, в теле которых постоянно или временно присутствуют яды, способные при введении в организм человека даже в малых дозах вызывать болезненные расстройства, а иногда привести к смерти.

#### **Правила поведения в "змеиных" местах:**

- - не трогать змей;
- - носить сапоги;
- - быть особенно внимательным в густой траве, в заросших ямах;
- - не ходить ночью - по крайней мере, без фонаря: многие змеи особенно активны в теплые летние ночи;
- - где много грызунов, там ожидать и змей;
- - не устраивать ночлега возле дуплистых деревьев, прогнивших пней;
- - прежде чем лечь спать - осмотреть постель;
- - если проснувшись утром, обнаружили на себе змею – не дергаться, позвать на помощь или ждать, пока змея уползет.

### **Первая помощь при укусах змей:**

- положить пострадавшего в тень так, чтобы голова была опущена ниже уровня тела;
- убедить пострадавшего соблюдать спокойствие, чтобы замедлить всасывание яда;
- закапать 5-6 капель сосудосуживающих капель в нос и в ранку укуса (галазолин, санорин, нафтизин и др.). Можно частично вымыть яд из ранки водой.
- если из укушенного места идет кровь, не надо ее останавливать, а наоборот стараться усилить кровотечение, опустив вниз укушенную конечность, и выдавливать кровь, не прикасаясь к ране;
- для удаления яда из раны можно применить кровоотсосную банку. Рану нужно промыть чистой водой, спиртом, раствором марганцовки, прижечь раскаленным металлическим предметом, обработать место укуса антисептиками и наложите тугую стерильную повязку.

**Внимание! Недопустимо:** накладывать жгут, делать разрезы и высасывать яд: это может сильно повредить нервы и кровеносные сосуды, кроме того, отсасывая яд ртом, можно занести в рану опасные бактерии.

### **Что необходимо делать для профилактики комариного укуса?**

Многие болезни вызываются или передаются через насекомых. Комариный укус может являться переносчиком малярии, желтой лихорадки и других болезней.

Для профилактики комариного укуса следует:

- разбивать лагерь на возвышенном месте подальше от заболоченного участка местности;
- спать под покрывалом, тщательно заправив свою одежду, закрыв по возможности открытые участки тела;
- можно использовать дымовую завесу (занавесь);
- для профилактики малярии следует принимать противомаларийные таблетки.

### **Что необходимо делать при укусе клеща?**

Клещ является одним из наиболее опасных для человека кровососов. Клещ хранитель и переносчик тяжелых заболеваний – клещевого энцефалита и туляремии. Клещевой энцефалит поражает преимущественно центральную нервную систему.

В случае обнаружения на теле впившегося клеща необходимо:

- обмазать это место вазелином, растительным маслом, или другой жидкостью с маслянистой пленкой и подождать 0,5 часа, или попытаться прижечь близко к туловищу клеща.
- затем, захватив головку клеща как можно ближе к коже, удалите его, стараясь не оторвать головку от туловища. Если это случилось необходимо принять все меры для удаления головки клеща из кожи.
- в любом случае необходимо сразу же обратиться в лечебное учреждение.

#### **4-й учебный вопрос: Правила содержания домашних животных и поведения с ними на улице**

##### **Граждане несут административную ответственность:**

- за выгул или появление с собакой в дошкольных и школьных учреждениях, на детских и спортивных площадках, школьных дворах, в парках, местах массового отдыха, на пляжах, особо охраняемых территориях;
- за появление в общественных местах собак, требующих особой ответственности владельца, без поводка, либо без намордника;
- за нарушение безопасности граждан от воздействия домашних животных;
- за нарушение тишины и покоя домашними животными;
- за нападение домашнего животного на человека с причинением вреда здоровью человека или другим домашним животным;
- за ущерб, принесенный имуществу физическим воздействием домашнего животного;
- за негуманное обращение с домашними животными, оставление их без присмотра, пищи, воды. В случае заболевания - за оставление без ветеринарной помощи;
- за истязание или умышленное калечение домашнего животного;
- за умерщвление домашнего животного без заключения об имеющемся неизлечимом заболевании вне ветеринарного учреждения или средствами, не гарантирующими быструю и безболезненную смерть.

На собак, кошек и лошадей, прошедших регистрацию, кроме того, выдается ветеринарный паспорт. Собаки, кошки, лошади и крупный рогатый скот, по заявлению их владельцев, подлежат ежегодной перерегистрации.

Помещения, используемые для содержания животных, должны соответствовать ветеринарным и санитарным требованиям. Не допускается содержание и нахождение животных в местах общего пользования коммунальных квартир.

#### **5-й учебный вопрос: Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе**

##### **Личная безопасность в местах массового скопления людей**

Бойтесь толпы в любом месте: в автобусе, на митинге, в очереди, в кинотеатре, старайтесь не мешаться с человеческой массой. Толпа лишает Вас маневра в случае опасности, она может раздавить Вас в вертикальном положении, или уронить и пройти по Вашим ребрам, или выдавить Вами витрину, или сломать Вами поручни, ограждения. Толпу образуют следующие эмоции: ажиотаж, ненависть, поклонение, страх. Распознайте начало "сгущения туч" и смените свое местонахождение.

##### **Паника**

Паническое бегство возникает тогда, когда путь к спасению представляется доступным, но дефицитным. Нет пути к спасению - нет и паники. Путь есть, а кажется, что поезд уходит, - тут и начинается давка. В панике люди забывают мораль: могут задавить и детей, и старушек. Паника не отключает способность соображать. Найдите сильный довод, и у Вас будет шанс остановить толпу.

Предупредить панику:

➤ для этого в первую очередь следует отвлечь, хотя бы на непродолжительное время, внимание людей от источника страха или возбудителя паники;

➤ дать возможность людям хоть на мгновение очнуться от страха и попытаться взять управление толпой на себя;

➤ постараться переключить внимание людей с действий «лидера» паникеров на человека, трезво мыслящего, обладающего хладнокровием. Здесь должны найти место властные и громкие команды людей с волевым характером.

Как только это произойдет, надо всех незамедлительно вовлечь в борьбу с опасностью. Обычно, когда проходит первое чувство страха, у большинства людей в такой ситуации наблюдается повышенная активность, стремление как бы загладить свою вину.

### **Правила поведения при пожаре**

При обнаружении возгорания быстро, не поддаваясь панике, приступайте к тушению пожара, используя все доступные средства – песок, воду, огнетушители и т.д.

Если загорелся телевизор, его надо сразу отключить от сети, а затем тушить – водой через верхние вентиляционные отверстия задней стенки или набросив плотное одеяло, чтобы огонь не переметнулся, например, на шторы, и только после этого бежать за водой или домашним огнетушителем.

Если у Вас на кухне загорелось белье, висящее над плитой, немедленно выключите газ и залейте пламя водой. Бросьте дымящуюся вещь на пол и затопчите. Затем откройте окно и проветрите кухню.

Если у Вас на шнуре утюга появилось пламя, сразу отключите его от электросети. Затем накройте пламя тряпкой и погасите его.

Если загорелась открытая проводка, отключите электричество в квартире или закидайте провод землей из цветочных горшков.

Если Вы почувствовали запах плавящегося пластика, найдите место повреждения проводки. Потрогайте розетки, не теплые ли они. Обнаружив источник запаха, отверткой или плоскогубцами с пластмассовыми ручками раздвиньте загоревшиеся провода. Отключите электричество. Ни в коем случае не заливайте пламя водой!

Если вы не в состоянии самостоятельно потушить огонь, отключите электричество, перекройте газ, без промедления вызывайте пожарных «01», выведите из опасной зоны детей и пожилых людей.

**Внимание !** При пожаре не торопитесь открывать двери, окна: свежий воздух усилит горение.

### **Правила поведения на воде:**

- не ныряй в незнакомых местах; (не зная броду – не лезь в воду);
- не заплывай за буйки;
- не приближаться к моторным лодкам и к судам;
- не устраивай игр в воде, связанных с захватами;
- купаться лишь в том случае, если воздух прогрелся не менее, чем до 20 С. минимальная температура воды – 18 С°.
- не следует бояться воды, если вы пока не научились плавать. Страх - плохой учитель. Однако запомните, что заходить в воду выше пояса вам нельзя.
- продолжительность купания не должна быть больше 10-15 минут. Если находитесь в воде более 15 минут, можно простудиться, есть опасность судорожного сокращения мышц.
- перед тем, как войти в воду, разомнитесь и остыньте после солнечных ванн. От перегрева и расслабленности мышц во время купания может остановиться сердце.
- после еды кровь приливает к органам пищеварения, поэтому лучше всего купаться не раньше, чем через 1,5-2 часа.
- избегайте игр на воде, связанных с захватами и подныриванием. Останавливайте тех, кто подает ложные крики о помощи. Неумная шутка может кому-то стоить жизни.
- избегайте купания в темноте! Вы можете натолкнуться на плавающие в воде бревна или доски, удариться о другие предметы.
- купаться нужно только в разрешенных местах. На необорудованном пляже, прежде чем искупаться, обязательно исследуйте дно. Гладкая поверхность воды обманчива.

**Помните! Прыгать в воду с причалов, лодок и в непроверенных местах – опасно!** Никогда не следует подплывать к водоворотам – это самая большая опасность на воде.

**Осторожно!** Течение может отнести далеко от берега!

### **Правила поведения в походе**

Собираясь в поход, подумайте, что может пригодиться. Нужно стремиться к минимальному количеству предметов с максимальным количеством способов применения, в том числе и нестандартных (в радиоприемнике есть динамик, в динамике - магнит, проведя им по игле и т. п., можно сделать компас; сам приемник с магнитной антенной можно использовать в качестве радиокompаса).

Рекомендую брать:

1. Нож, желателен с фиксирующимся лезвием.
2. Спички, натертые парафином.
3. Свеча (освещение, растопка, обогрев).
4. Компас.
5. Игла с нитками.
6. Рыболовный набор.

## 7. Бинт.

При желании можно взять карту, флягу и котелок (пользуюсь армейскими), полиэтиленовый мешок (защита от сырости при ночлеге), маленькие топор и ножовку.

Перед походом необходимо изучить карту предполагаемого места похода. Летом в лесу желательно пользоваться тонкой и плотной курткой с капюшоном. Все части куртки должны плотно прилегать к телу, иначе можно нахватать блох, клещей. Обувь во многом зависит от наклонов человека и маршрута. Не берите новую, чтобы не натереть ноги. При выживании очень большую роль играет физическое состояние человека.

### **Правила поведения на природе**

Когда мы выезжаем на природу, очень важно, чтобы во время отдыха за городом не произошли неприятности, которые причинили бы вред нашему здоровью.

Постарайся запомнить нехитрые правила, соблюдать которые совсем несложно:

- ни в коем случае нельзя срывать и тем более брать в рот незнакомые растения. Некоторые растения, если взять их в руки, вызывают сильное раздражение кожи, которое может длиться несколько недель. Есть и ядовитые растения, яд которых не менее опасен, чем змеиный.

- с грибами тоже нужно быть очень осторожным. Собирай только известные тебе грибы. Когда гуляешь по лесу, не трогай поганки - они очень ядовиты.

- не пей сырую воду из какого бы то ни было водоёма.

- для защиты от укусов насекомых (клещей, ос, пчёл, комаров) надевай длинные брюки, рубашку с длинными рукавами и обязательно головной убор. Открытые участки тела намажь средством, отпугивающим насекомых.

- помни, что запахи одеколонов, духов и другой парфюмерии сильно привлекают насекомых.

- если ты собираешься ночевать в палатке, позаботься о сетке, защищающей от комаров, и средствах, отпугивающих насекомых.

- в жаркую погоду нельзя долгое время находиться на солнце без одежды, головного убора и солнцезащитных очков — можно получить тепловой удар или солнечные ожоги. Никогда не смотри прямо на солнце даже в течение непродолжительного времени — может ухудшиться зрение.

Во время походов и загородных прогулок нельзя причинять вред природе!

- если развёл костёр, то, уходя, не забудь потушить огонь. Костёр обязательно нужно залить водой или засыпать песком.

- не ломай деревья, не разоряй птичьих гнёзд — не нарушай красоту и гармонию природы.

- не оставляй после себя мусор! Мусор, который нельзя сжечь (стеклянные бутылки, железные консервные банки), необходимо забрать с собой, чтобы выбросить в предназначенном для этого месте.

### **Контрольные вопросы:**

Какие негативные и опасные факторы бытового характера вам известны?

Перечислите основные меры безопасности при обращении с бытовыми электроприборами.

Назовите основные виды поражения человека электрическим током.

Какие признаки пищевого отравления вы знаете?

Что включает в себя первая помощь при пищевом отравлении?

Назовите основные причины пожара.

Какие правила поведения на воде вам известны?

Что необходимо предпринять, если вас укусила собака?

Расскажите о правилах содержания домашних животных

Руководитель занятия \_\_\_\_\_

## ТЕМА № 8

### Оказание первой помощи. Основы ухода за больными

**Учебная цель** - Довести до работников порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах.

**Форма проведения занятия:** практическое занятие.

**Продолжительность занятия:** 3 часа.

**Место проведения:** класс

**Учебно-материальное обеспечение:**

1. План – конспект проведения занятия.
2. Презентация в «Power point».
3. Компьютер и мультимедийный проектор.
4. Материалы для наложения повязок, жгуты, шины, носилки.

**Учебные вопросы и расчет времени:**

№ п/п	Наименование учебных вопросов	Продолжительность, мин.
<b>I</b>	Вводная часть	<b>5</b>
<b>II</b>	Основная часть	<b>115</b>
1.	Основные правила оказания первой помощи	10
2.	Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Практические действия при наложении повязок.	20
3.	Первая помощь при переломах. Способы транспортировки пострадавших	20
4.	Первая помощь при ушибах, ожогах, отравлении, обморожении, обмороке, поражении электротоком, тепловых ударах. Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	55
5.	Основы ухода за больными	10
<b>III</b>	Заключительная часть (контрольные вопросы)	<b>15</b>

#### **1-й учебный вопрос: Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях**

Условия и ритмы современной жизни, высокий уровень механизации на производстве и в быту, стихийные бедствия - нередко становятся причиной чрезвычайных ситуаций различного характера, которые влекут за собой человеческие жертвы, значительные материальные потери, наносят ущерб здоровью людей и окружающей природе.

Люди травмируются не только во время стихийных бедствий, в военных ситуациях, но и в быту. При любой чрезвычайной ситуации важным является быстрые и правильные действия и умелое оказание первой помощи на месте происшествия.

Чем Вы благополучнее, тем больше внимания необходимо уделять своей безопасности, если хотите жить без ненужных приключений.

## **2-й учебный вопрос: Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения.**

### **Практическое наложение повязок.**

**Кровотечение**- это излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов. В зависимости от вида поврежденного сосуда различают: артериальное, венозное и капиллярное кровотечения.

**Артериальное кровотечение** возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным. Признаком является истечение из раны пульсирующей струи крови алого цвета.



**Первая помощь** направлена на остановку кровотечения. Остановка осуществляется путем пальцевого прижатия кровоточащего сосуда и наложения кровоостанавливающего жгута или закрутки. Прижатие сосуда осуществляется выше раны, там, где сосуд проходит поверхностно и может быть прижат к кости. Прижимать лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук.

Самым надежным способом временной остановки артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях является наложение кровоостанавливающего жгута или закрутки. При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, галстук, платок, веревка и т. п.).

### **Порядок наложения кровоостанавливающего жгута.**

При повреждении крупных артерий конечностей жгут накладывают выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию. При приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и

крючка). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса. К жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени наложения жгута, который накладываемся в теплое время не более чем на 1-1,5 часа, а в холодное время года - сокращается до 30 мин-1 часа.

При крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5-10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности), производя на это время пальцевое прижатие поврежденного сосуда. Такую манипуляцию можно повторять несколько раз, но при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5-2 раза по сравнению с предыдущей. Жгут должен лежать так, чтобы он был виден. Пострадавший с наложенным жгутом немедленно направляется в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения.

**Венозное кровотечение** возникает при повреждении стенок вен. Из раны медленной непрерывной струей вытекает темно вишневого цвета кровь.

**Первая помощь** - приподнять конечность, максимально согнув ее в суставе и наложить давящую повязку.

**Наложение кровоостанавливающего жгута при венозном кровотечении противопоказано!**

**Капиллярное кровотечение** является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров), когда кровоточит вся раневая поверхность.

**Первая помощь** заключается в наложении давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марля), можно использовать чистый носовой платок или отбеленную, проглаженную утюгом ткань.

Различаются временные и постоянные способы остановки кровотечения. Первые применяются на месте происшествия в порядке взаимопомощи, вторые — в лечебных учреждениях. Необходимо хорошо знать временные способы остановок кровотечений, к которым относятся: прижатие пальцем кровоточащего сосуда к кости выше места ранения, максимальное сгибание конечности в суставе и наложение жгута или закрутки.

Способ пальцевого прижатия кровоточащего сосуда к кости применяется на короткое время, необходимое для приготовления жгута или давящей повязки. Наиболее легко это сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над ней.

Кровотечение из раны головы можно остановить или уменьшить, прижав на стороне ранения височную артерию, которая проходит в 1-1,5 см впереди ушной раковины, где можно легко обнаружить её пульсацию. При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны: пульсацию этой артерии можно обнаружить сбоку от трахеи (дыхательного горла). При расположении раны высоко на плече, вблизи плечевого сустава или в подмышечной области остановить кровотечение можно прижатием подключичной артерии в ямке над ключицей.

В случае кровотечения из средней части плеча сдавливаются плечевая артерия, для чего кулак оказывающего помощь помещается в подмышечной впадине и там плотно фиксируется прижатием плеча поражённого к туловищу. При кровотечении из раны в области предплечья плечевую артерию прижимают к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия проверяют по пульсации лучевой артерии. Кровотечение из кисти следует остановить прижатием лучевой или локтевой артерии. Остановить кровотечение при ранении бедра можно прижатием бедренной артерии, находящейся в верхней части бедра.

При кровотечении из голени следует прижать подколенную артерию обеими руками. Большие пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают к кости. Следует иметь в виду, что прижатие артерии к кости требует значительных усилий, и пальцы быстро устают. Даже физически очень сильный человек не может это делать более 15—20 минут.

### **Виды повязок. Правила и приёмы наложения повязок на раны**

На мелкие кровоточащие артерии и вены накладывается давящая повязка: рана закрывается несколькими слоями стерильной марли, бинта или подушечками из индивидуального перевязочного пакета. Поверх стерильной марли кладётся слой ваты и накладывается круговая повязка, причём перевязочный материал, плотно прижатый к ране, сдавливает кровеносные сосуды и способствует остановке кровотечения.

Однако при сильном кровотечении для его остановки следует наложить жгут. Наложение жгута применяется в основном для крупных сосудов конечностей. Методика его наложения сводится к следующему:

- придать (по возможности) повреждённой конечности возвышенное положение;
- на обнажённую часть конечности, выше раны, наложить салфетку, сделать несколько ходов бинта или использовать любую другую прокладку (одежду пострадавшего, платок и пр.);
- сильно растянутый жгут наложить на конечность выше раны на прокладку так, чтобы первые 1-2 оборота жгута остановили кровотечение;
- закрепить конец жгута с помощью крючка и цепочки;
- поместить под жгут записку, в которой отметить дату и время наложения жгута;
- на рану наложить асептическую повязку;
- проверить правильность наложения жгута (по прекращению кровотечения, отсутствию пульса на периферических артериях, бледному цвету кожи):

В зимнее время конечности с наложенным жгутом обернуть ватой, одеждой.

Вместо табельного резинового жгута, который далеко не всегда может быть под рукой, может быть использован кусок тряпки, бинта, брючный ремень.

Методика наложения жгута-закрутки такая же, как при наложении жгута. Закрутку накладывают выше раны, её концы завязывают узлом с петлёй, в петлю вставляют палочку, с помощью которой закрутку затягивают до прекращения кровотечения и закрепляют бинтом.

В случаях, если под рукой ничего нет, то временную остановку кровотечения можно осуществить максимальным сгибанием конечности в суставе.

Необходимо помнить, что жгут может быть использован на срок не более 2 часов, так как в противном случае конечность омертвевает. При первой же возможности жгут снимают. Если нет такой возможности, то через 1,5-2 часа следует немного отпустить жгут на 1-2 мин. до покраснения кожи и снова затянуть его.

Венозное и капиллярное кровотечение достаточно успешно останавливается наложением давящей повязки.

После остановки кровотечения кожа вокруг раны обрабатывается раствором йода, бриллиантовой зелени, спиртом, водкой или, в крайнем случае, одеколоном. Ватным или марлевым тампоном, смоченным одной из этих жидкостей, кожу смазывают от края раны. Не следует заливать их в рану, так как это, во-первых, усилит боль, во-вторых, повредит ткани внутри раны и замедлит процесс заживления. Если в ране находится инородное тело, ни в коем случае не следует его извлекать.

После завершения всех манипуляций рана закрывается стерильной повязкой. Стерильная повязка (индивидуальный перевязочный пакет, стерильный бинт, чистый платок, кусок белья, проглаженный горячим утюгом с двух сторон) накладывается, не прикасаясь руками, непосредственно на рану и место, прилегающее к ней.

Мелкие повреждения кожи можно заклеить кусочком бактерицидного липкого пластыря, а поверх его положить еще кусочек лейкопластыря, на 0,5 см шире прежнего с каждой стороны. Такая повязка герметична и хорошо обеспечивает заживление ранки.

После наложения повязки и временной остановки кровотечения пострадавший обязательно направляется в больницу для первичной хирургической обработки раны и окончательной остановки кровотечения.

### **3-й учебный вопрос: Первая помощь при переломах. Применение табельных и подручных средств при переноске пострадавших.**

Перелом – это нарушение целостности кости, вызванное травмой. Переломы бывают открытые и закрытые. Следует помнить, что перелом может сопровождаться осложнениями: повреждением острыми концами обломков кости крупных кровеносных сосудов, что приводит к наружному кровотечению (при наличии открытой раны) или внутритканевому кровоизлиянию (при закрытом переломе); повреждением нервных стволов, которое может вызвать

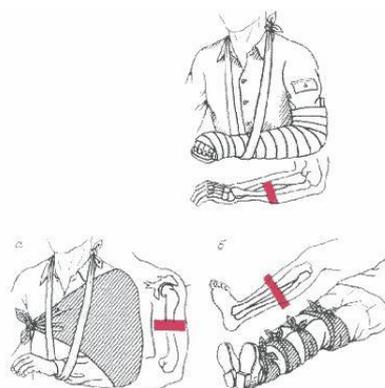
шок или паралич поврежденной конечности; инфицированием раны; повреждением внутренних органов (мозга, легких, печени, почек, селезенки и др.).

**Признаки перелома:** выраженные боли, деформация и нарушение двигательной функции конечности, укорочение конечности, своеобразный костный хруст.

**При переломах черепа** наблюдается тошнота, рвота, нарушение сознания, замедление пульса, кровотечение из носа и ушей.

**Переломы таза** всегда сопровождаются значительной кровопотерей и развитием травматического шока. Возникают нарушения мочеиспускания и дефекации, появляется кровь в моче и кале.

**Переломы позвоночника**— одна из самых серьезных травм, нередко заканчивающаяся смертельным исходом. Очень опасны травмы шейного отдела позвоночника, приводящие к серьезным нарушениям сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Повреждение спинного мозга может привести к параличу конечностей.



При полном переломе отломки костей смещаются относительно друг друга, при неполном — на кости образуется трещина.

Переломы бывают закрытыми, если кожа над ними не повреждена, и открытыми — с нарушением кожных покровов.

Характерными общими признаками переломов костей следует считать сильную боль в момент травмы и после неё, изменение формы и укорочение конечности и появление подвижности в месте повреждения.

При оказании первой помощи следует стремиться как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, следует обеспечить покой конечности путём наложения шины, изготовленной из подручного материала, или, при наличии, табельной. Для шины подойдут любые твёрдые материалы: доски, фанера, палки, ветки и прочее.

Шинирование конечности только тогда принесёт пользу, если будет соблюден принцип обездвиживания трёх суставов.

При переломе бедра для создания покоя повреждённой ноге снаружи прибинтовываются шины, от стопы до подмышечной впадины, а по внутренней поверхности — от стопы до промежности. Однако, если уж ничего нет под рукой, можно прибинтовать повреждённую конечность к здоровой.

Шинирование верхних конечностей при переломах плеча и костей предплечья делается так. Согнув повреждённую руку в локтевом суставе и подвернув ладонью к груди, накладывают шину от пальцев до противоположного плечевого сустава на спине. Если под рукой шин не имеется, то можно прибинтовать повреждённую руку к туловищу или подвесить её на косынке, на поднятую полу пиджака.

Все виды шин накладываются на одежду, но они предварительно должны быть обложены ватой и покрыты мягкой тканью.

При переломе рёбер на грудь накладывают слой ваты или мягкого материала, а затем грудную клетку в положении выдоха плотно стягивают широкой повязкой.

У пострадавших с открытыми переломами и кровотечением сначала следует наложить жгут или закрутку, на рану — стерильную повязку, и уже только тогда можно накладывать шину.

При переломах костей позвоночника и таза появляется сильная боль, исчезает чувствительность, появляется паралич ног. На мягких носилках такого больного перевозить нельзя, можно только на твёрдой гладкой поверхности. Для этой цели используется щит (широкая доска, лист толстой фанеры, дверь, снятая с петель и пр.), который укладывается на носилки. Очень осторожно больного поднимают несколько человек, в один приём взявшись за одежду по команде. Больного на щите укладывают на спину, несколько разведя ноги в стороны, подложив под колени плотный валик из сложенного одеяла или плотной одежды ("поза лягушки").

Человека с переломом шейного отдела позвоночника перевозят на спине с валиком под лопатками. Голову и шею следует закрепить, обложив их по бокам мягкими предметами.

#### **4-й учебный вопрос: Первая помощь при ушибах, вывихах, ожогах, отравлениях, обмороке. Поражении электрическим током**

##### **Первая помощь при ушибах и вывихах**

Ушибы и вывихи относятся к закрытым повреждениям.

**В ы в и х** — это смещение концов костей в суставах относительно друг друга с нарушением суставной сумки. Чаще всего случается в плечевом, реже в тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падения или ушиба. Характеризуется сильной болью, неподвижностью сустава, изменением его формы.

Вывих самостоятельно вправлять нельзя, так как это только усилит страдания потерпевшего и усугубит травму. При вывихе плечевого сустава рука укладывается на косынку или плотно прибинтовывается к телу.

Растяжения и разрывы связок суставов возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Чаще всего страдают голеностопный, лучезапястный, коленный суставы. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отёчность, при разрыве связок — кровоподтёк. Первая помощь сводится к тугому бинтованию путём наложения давящей повязки, компресса (холодного) и созданию покоя конечности.

Ушиб — это повреждение тканей и органов без нарушения целостности кожи и костей. Степень повреждения зависит от силы удара, площади повреждённой поверхности и части тела, её значимости для организма. К основным признакам ушибов относится боль, припухлость и кровоподтёки на месте соприкосновения с ранищим объектом.

Выбор способов первой помощи зависит от локализации и тяжести повреждения. Ушибленной конечности создаётся полный покой, придаётся возвышенное положение, на место ушиба накладывается тугая давящая повязка, можно положить холодный компресс или пузырь со льдом. Внутрь для уменьшения боли назначаются обезболивающие средства.

Очень серьёзен по своим последствиям ушиб головы, так как он может сопровождаться сотрясением и ушибом головного мозга. К признакам сотрясения головного мозга относятся потеря сознания на месте происшествия, возможны тошнота и рвота, замедление пульса.

Пострадавшему создают полный покой, холодный компресс, лёд в пузыре на голову. Со всеми возможными предосторожностями больной как можно скорее должен быть направлен в лечебное учреждение. Для перевозки его кладут спиной на щит, а голову на мягкую подушку. Чтобы фиксировать шею и голову, на шею накладывают валик — воротник из мягкой ткани. Если ушиб головы сопровождается ранением кожных покровов, то на рану накладываются различные типы повязок в виде "чепца" или "уздечки".

Ушибы суставов характеризуются резкой болезненностью, припухлостью, движение в повреждённом суставе ограничено. Накладывается тугая давящая повязка, и пострадавший должен быть направлен в лечебное учреждение для исключения более серьёзного повреждения.

### ***Первая помощь при обмороке.***

**Обморок** — это внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания может продолжаться от нескольких секунд до 5-10 минут.

**Признаки:** обморок характеризуется внезапно наступающим головокружением, слабостью и потерей сознания, сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание становится

замедленным, поверхностным. Определяется слабый и редкий пульс (до 40-50 ударов в минуту).

**Первая помощь:** прежде всего, необходимо пострадавшего уложить на спину так, чтобы голова была ниже приподнятых ног. Для облегчения дыхания освободить шею и грудь от стесняющей одежды. Тепло укрыть пострадавшего, положить горячую грелку к его ногам. Натереть нашатырным спиртом виски больного и поднести к носу ватку, смоченную нашатырем, а лицо обрызгать холодной водой. Если нет нашатыря – надавить большим пальцем на точку, расположенную по средней линии верхней губы ниже носовой перегородки. При затянувшемся обмороке необходимо произвести искусственное дыхание. После прихода в сознание дать пострадавшему горячий кофе. Вызвать скорую медицинскую помощь.

#### ***Первая помощь при травматическом шоке.***

**Травматический шок** – это реакция организма, вызванная тяжелым механическим (термическим) повреждением организма. Шок может развиваться как сразу после травмы, так и через несколько часов.

**Первая помощь.** Уложить пострадавшего, придать возвышенное положение ногам и пониженное – голове. При отсутствии дыхания провести искусственное дыхание методами «изо рта в рот» или «изо рта в нос». Дать обезболивающее средство. Наложить асептическую повязку на рану, при переломах – шину. Придать пострадавшему выгодное положение и укрыть его одеялом, пальто, и т. п. Срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

#### ***Первая помощь при отравлении.***

**Пищевое отравление** – это острое заболевание, возникающее в результате употребления пищевых продуктов, содержащих ядовитые вещества.

**Признаки.** При пищевом отравлении наблюдается потеря аппетита, появление тошноты, рвоты, болей в желудке, жидкого стула, повышение температуры тела, головной боли, резкой слабости, расстройства сна, а в тяжелых случаях – потеря сознания.

**Первая помощь.** При пищевых отравлениях первая помощь сводится к скорейшему удалению содержимого желудочно-кишечного тракта (обильное промывание, прием слабительных). Необходимо использовать внутрь активированный уголь, охлажденный крепкий чай, кисель, яичный белок, молоко. Остатки пищи и промывные воды лучше сохранить для последующего лабораторного исследования. Необходимо промыть пострадавшему желудок – дать ему выпить около 1 литра теплой подсоленной воды или слабого раствора марганцовокислого калия (всего потребуется до 10 литров воды). Вызвать рвоту путем надавливания двумя пальцами на корень языка. После этого дать пострадавшему 4-5 таблеток активированного угля, напоить крепким чаем. Если у пострадавшего нарушено дыхание, немедленно проводить искусственное дыхание. При отсутствии пульса приступить к непрямому массажу сердца. Уложить пострадавшего в такое положение, которое позволит ему свободно дышать и предупредит возможное

## **Первая помощь при химических и термических ожогах**

Одной из наиболее часто случающихся разновидностей травматических повреждений являются термические ожоги. Они возникают вследствие попадания на тело горячей жидкости, пламени или соприкосновения кожи с раскалёнными предметами. В зависимости от температуры и длительности её воздействия на кожу образуются ожоги разной степени.

Ожоги первой степени — это повреждения рогового слоя клеток кожи, которые проявляются покраснением обожжённых участков кожи, незначительным отёком и жгучими болями, довольно быстро проходящими.

При ожогах второй степени полностью повреждается роговой слой кожи. Обожжённая кожа — интенсивно-красного цвета, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль.

Ожоги третьей степени образуются при повреждении более глубоких слоев кожи. На коже помимо пузырей образуются корочки-струпья. Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей типично для ожогов четвёртой степени.

Течение и тяжесть ожогов, а также время выздоровления зависят от происхождения ожога и его степени, площади обожжённой поверхности, особенностей оказания первой помощи пострадавшему и многих других обстоятельств. Наиболее тяжело протекают ожоги, вызванные пламенем, так как температура пламени на несколько порядков выше температуры кипения жидкостей.

Необходимо быстро удалить пострадавшего из зоны огня. Если на человеке загорелась одежда, нужно без промедления снять её или набросить одеяло, пальто, мешок, шинель, тем самым прекратив доступ воздуха к огню.

После того как с пострадавшего сбито пламя, на ожоговые раны следует наложить стерильные марлевые или просто чистые повязки из подручного материала. При этом не следует отрывать от обожжённой поверхности прилипшую одежду, лучше её обрезать ножницами. Пострадавшего с обширными ожогами следует завернуть в чистую свежевыглаженную простыню. Возникшие пузыри ни в коем случае нельзя прокалывать. Повязки должны быть сухими, ожоговую поверхность не следует смазывать различными жирами, яичным белком. Этим можно нанести человеку ещё больший вред, так как повязки с какими-либо жирами, мазями, маслами, красящими веществами только загрязняют ожоговую поверхность, способствуют развитию нагноения раны. Красящие дезинфицирующие вещества "затемняют" рану, поэтому в случае их применения врачу в больнице трудно определить степень ожога и начать правильное лечение.

Химические ожоги возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных неорганических и органических кислот, щелочей, фосфора. Некоторые химические соединения на воздухе при соприкосновении с влагой или другими химическими веществами легко воспламеняются или взрываются, вызывают термические ожоги. Чистый

фосфор самовоспламеняется на воздухе, легко прилипает к коже и вызывает также термохимические ожоги.

Бензин, керосин, скипидар, этиловый спирт, эфир часто бывают причиной ожогов кожи, когда по недоразумению используются для компрессов при лечении простудных заболеваний, особенно у детей. Химические ожоги вызываются и некоторыми растениями (лютиком, чемерицей, дурманом, подснежником и др.), которые используются в качестве компрессов для лечения радикулитов, артритов, полиартритов, особенно в период цветения этих растений.

Благодаря своевременному и правильному оказанию первой помощи пострадавшему на месте происшествия ликвидируются или предупреждаются глубокие поражения тканей, развитие общего отравления. Одежду, пропитанную химическим соединением, необходимо быстро снять, разрезать прямо на месте происшествия самому пострадавшему или его окружающим. Попавшие на кожу химические вещества следует смыть большим количеством воды из-под водопроводного крана до исчезновения специфического запаха вещества, тем самым предотвращая его воздействие на ткани организма.

Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой. Ни в коем случае нельзя обрабатывать поражённую кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом химические соединения ещё больше втираются в кожу.

На повреждённые участки кожи накладывается повязка с нейтрализующим, обеззараживающим средством или чистая и сухая повязка. Мазевые (вазелиновые, жировые, масляные) повязки только ускоряют проникновение в организм через кожу многих жирорастворимых химических веществ (например, фосфора). После наложения повязки нужно попытаться устранить или уменьшить боль, для чего дать пострадавшему внутрь обезболивающее средство.

Ожоги кислотами обычно глубокие. На месте ожога образуется сухой струп. При попадании кислоты на кожу следует обильно промыть поражённые участки под струёй воды, затем обмыть их 2% -м раствором пищевой соды, мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту и наложить сухую повязку. При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5%-м раствором сульфата меди и далее 5—10% -м раствором пищевой соды.

Оказание первой помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах кислотами, с той лишь разницей, что щёлочи нейтрализуют 2% -м раствором борной кислоты, растворами лимонной кислоты, столового уксуса.

### ***Первая помощь при обморожениях.***

Обморожение возникает при длительном воздействии низких температур окружающего воздуха, при соприкосновении тела с холодным металлом на морозе, жидким или сжатым воздухом или сухой углекислотой. Обморожение может наступить и при температуре воздуха 0°C, но при повышенной влажности и сильном ветре, особенно если на человеке мокрая одежда и обувь.

Чаще всего подвергаются обморожению пальцы ног и рук, ушные раковины, нос и щеки. Необходимо как можно быстрее восстановить кровообращение обмороженных частей тела путем их растирания и постепенного согревания. Пострадавшего желательнее занести в теплое помещение и продолжать растирание обмороженной части тела. Если побелели щеки, нос, уши, достаточно растереть их чистой рукой до покраснения и появления покалывания и жжения. Лучше всего растирать обмороженную часть спиртом, водкой, одеколоном или любой шерстяной тканью, фланелью, мягкой перчаткой. Снегом растирать нельзя, так как снег не согревает, а еще больше охлаждает обмороженные участки и повреждает кожу. Обувь с ног следует снимать крайне осторожно, чтобы не повредить обмороженные пальцы. Если без усилий это сделать не удастся, то обувь распарывается ножом по шву. Одновременно с растиранием пострадавшему надо дать горячий чай, кофе. После порозовения обмороженной конечности, ее надо вытереть досуха, протереть спиртом или водкой, наложить чистую сухую повязку и утеплить конечность ватой или тканью. Доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Первая медицинская помощь оказывается на месте поражения, а её вид определяется характером повреждений, состоянием пострадавшего и конкретной обстановкой в зоне чрезвычайной ситуации.

Прежде всего необходимо знать, как обнаружить признаки жизни. Пульс определяется на шее, где проходит сонная артерия или на внутренней части предплечья. Дыхание устанавливается по движениям грудной клетки, по увлажнению зеркала, поднесённого к носу пострадавшего. Даже если пострадавший не дышит, биение сердца не прослушивается, отсутствует реакция на укол иглой и реакция зрачка на свет отсутствует, необходимо оказывать помощь в полном объёме.

### **Оказание первой помощи при поражении электрическим током**

Оказывающий помощь в целях самозащиты должен использовать резиновые перчатки (при их отсутствии – обмотать руки прорезиненной материей, сухой тканью), встать на сухую доску, деревянный щит и т. п. Пораженного следует брать за те части одежды, которые не прилегают непосредственно к телу (подол платья, полы пиджака, плаща, пальто).

Реанимационные мероприятия при поражении электрическим током заключаются:

- в проведении искусственного дыхания методом «изо рта в рот» или «изо рта в нос»;
- в осуществлении непрямого массажа сердца.

Для снятия (уменьшения) боли пострадавшему вводят (дают) обезболивающий препарат. На область электрических ожогов накладывают асептическую повязку.

### **Тепловой и солнечный удары**

Тепловой удар — болезненное состояние, возникшее вследствие перегрева всего тела. Причинами такого перегревания могут быть высокая внешняя температура, плотная одежда, задерживающая испарения кожи, и усиленная физическая работа. Тепловые удары случаются не только в жаркую погоду. Они бывают в горячих цехах, в банях, при работе в защитных комбинезонах и слишком душных помещениях. При перегревании тела у человека появляются вялость, усталость, головокружение, головная боль, сонливость. Лицо краснеет, дыхание затруднено, температура тела повышается до 40°C. Если не будут устранены причины перегревания, наступает тепловой удар. Человек теряет сознание, падает, бледнеет, кожа становится холодной и покрывается потом. В таком состоянии поражённый может погибнуть.

Перегревание головы на солнце может привести к **солнечному удару**. Первые признаки солнечного удара — покраснение лица и сильные головные боли. Затем появляются тошнота, головокружение, потемнение в глазах и, наконец, рвота. Человек впадает в бессознательное состояние, у него появляется одышка, ослабевают сердечная деятельность.

Как при солнечном, так и при тепловом ударе поражённого нужно уложить в тени на свежем воздухе и провести те же мероприятия, что и при обмороке. Если поражённый не дышит, необходимо сделать искусственное дыхание.

#### **Правила оказания помощи утопающему**

После извлечения утопающего из воды нужно положить его животом вниз к себе на колени или на сложенную валиком одежду, бревно и несколько раз нажать руками ему на спину, чтобы удалить воду из дыхательных путей. Затем пальцем, обернутым в платок, следует разжать пострадавшему губы, раскрыть рот, очистить нос и глотку от пены, грязи и тины. После этого уложить его на спину, максимально запрокинуть голову, вытянуть язык и следить, чтобы он не запал. Затем следует немедленно приступить к проведению искусственного дыхания.

Как только у пострадавшего возобновится дыхание, его надо напоить горячей водой или чаем, укутать в тёплую одежду и доставить в лечебное учреждение.

#### **Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца**

При нарушении или остановке у поражённого естественного дыхания ему делают искусственное дыхание. При его осуществлении следует соблюдать ряд правил:

- по возможности обеспечить приток к поражённому свежего воздуха. Освободить его от стесняющей одежды, расстегнуть воротник, ремень, лифчик;
- при наличии во рту поражённого рвотных масс, песка, земли и других веществ, закупоривающих горло, — очистить рот от них указательным пальцем, обёрнутым платком или куском марли; если язык запал, вытянуть его;
- соблюдать нормальный ритм дыхания (16—18 раз в минуту) и синхронность движений.

Существует несколько способов искусственного дыхания.

На незаражённой местности чаще пользуются способом "изо рта в рот". Этот способ основан на активном вдувании воздуха в лёгкие поражённого. Для этого его кладут на спину и запрокидывают голову назад. Чтобы удержать её в таком положении, под лопатки подкладывают что-нибудь твёрдое. Удерживая одной рукой голову поражённого в указанном положении, другой рукой ему оттягивают нижнюю челюсть книзу так, чтобы рот был полуоткрыт. Сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту поражённого и вдыхает в него воздух из своих лёгких в течение 2 сек. Одновременно пальцами руки, удерживающей голову, он сжимает поражённому нос. Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется — происходит вдох. Затем оказывающий помощь отнимает свои губы ото рта поражённого и, надавливая руками в течение 2-3 сек. на его грудную клетку, выпускает воздух из лёгких — происходит выдох. Эти действия повторяют 16— 18 раз в минуту.

Вдувание воздуха в лёгкие поражённого можно производить и через специальную трубку — воздуховод.

Наряду с остановкой дыхания у поражённого может прекратиться деятельность сердца. В этом случае одновременно с искусственным дыханием следует произвести так называемый непрямой массаж сердца. Если помощь оказывают два лица, то один делает искусственное дыхание по способу "изо рта в рот", второй же, встав возле поражённого с левой стороны, кладёт ладонь одной руки на нижнюю треть его грудины, а вторую руку — на первую и при выдохе поражённого ритмически делает 3-4 толчкообразных надавливания. Если помощь оказывает один человек, то, надавив несколько раз на грудину, он прерывает массаж и один раз вдувает воздух в лёгкие поражённого, затем повторяет надавливания на грудину и вдувает воздух. И так до тех пор, пока поражённый не начнёт самостоятельно дышать.

### **5-й вопрос: Основы ухода за больными**

Уход за больными заключается в создании и поддержании санитарно-гигиенической обстановки в помещении, где он содержится, устройстве удобной постели и поддержании её в чистоте, оказании больному помощи во время туалета, при приёме пищи, в поддержании у больного бодрого настроения и организации его досуга.

Роль правильного и заботливого ухода в выздоровлении больных чрезвычайно велика. При некоторых заболеваниях уход за ними приобретает даже большее значение, чем лечение. Недаром часто вместо обычного "вылечили" говорят о больном, что его "выходили".

Объём санитарной обработки больных определяет врач после осмотра. В ходе её в первую очередь осматривают волосы и при необходимости производят их стрижку. Ногти на ногах и руках стригут коротко. В зависимости

от состояния больного обмывание тела производится под душем или в ванне. Тяжелобольным делают обтирания.

Помещение, в котором находится больной, должно постоянно обогреваться (20—22°C), иметь хорошее дневное и вечернее освещение, вентиляцию и форточку для проветривания. В помещении должно быть как можно больше свободного пространства.

Кровать больного лучше поставить перпендикулярно к стене так, чтобы к ней можно было подойти с трёх сторон. Поверхность матраца должна быть ровной. На кровать нужно положить простыню, две подушки и одеяло с пододеяльником. При недержании мочи и кала на простыню кладут клеёнку и сверху закрывают её простыжкой, меняемой чаще, чем простыня. Для придания телу больного полусидячего положения в постели под переднюю четверть матраца кладут свернутый вдвое тюфяк, толстое одеяло, под полусогнутые колени подкладывают валик или подушку, а для ног делают упор из доски или ящика, чтобы тело больного не сползло. Под кровать ставят судно и мочеприёмник. На столике (табурете) возле кровати размещают самые необходимые вещи: настольную лампу, стакан, поильник.

Комнату больного нужно систематически проветривать. Длительность проветривания зависит от сезона, но даже зимой она должна быть не менее 30 мин. 3-4 раза в сутки. На время проветривания зимой больного нужно хорошо укрыть. Уборка комнаты должна быть влажной.

Особого ухода требуют кожа на спине, ягодицах, крестце, бёдрах и на локтях тяжелобольных, где вследствие длительного лежания нарушается кровообращение и появляются пролежни — изъязвления, с трудом поддающиеся лечению. Для предотвращения появления пролежней надо устранять складки на простыне и чаще менять положение больного — переворачивать его на бок, стараясь, чтобы спина и ягодицы меньше соприкасались с постелью.

Лицо, ухаживающее за больным, должно правильно осуществлять наблюдение за ним, то есть уметь подсчитать пульс, измерить температуру, определить частоту дыхания.

Руководитель занятия \_\_\_\_\_