

**Отдел формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения,
подготовки руководящего состава**

**ПЛАН - КОНСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ
ПО РЕКОМЕНДУЕМЫМ ТЕМАМ
примерной программы обучения работающего населения
в области безопасности жизнедеятельности**

Общие положения.

Обучение работников организаций в области безопасности жизнедеятельности организуется в соответствии с требованиями федеральных законов «О гражданской обороне» и «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлений Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и от 2 ноября 2000 г. № 841 «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 и осуществляется по месту работы.

Базовое содержание подготовки работающего населения в области безопасности жизнедеятельности определено Примерной программой, которая рассчитана на 14 часов.

Знания, умения и навыки полученные при освоении Примерной программы совершенствуются в ходе участия работников организации в комплексных учениях и тренировках.

Обучение работников организаций проводится по решению руководителя организации, как правило, в рабочее время.

Для проведения занятий в организациях приказом руководителя создаются учебные группы по цехам, участкам, отделениям, бригадам и другим структурным подразделениям. Состав группы не должен превышать 20-25 человек. Для проведения практических занятий решением руководителя занятия разрешается учебную группу делить на две или несколько подгрупп.

Занятия проводятся руководящим составом, инженерно-техническими работниками, начальниками цехов, участков, членами комиссий по чрезвычайным ситуациям, а также другими подготовленными лицами. Занятия по медицинским темам и по проблемам психологической подготовки проводят соответствующие специалисты.

Руководители учебных групп ежегодно назначаются приказом руководителя организации. Они должны в первый год назначения, а в дальнейшем не реже 1 раза в 5 лет пройти подготовку в учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации или на курсах гражданской обороны муниципальных образований.

Занятия по темам 3, 4 и 6 проводятся в обстановке повседневной трудовой деятельности непосредственно в организациях. Они должны прививать навыки действий работников по сигналам оповещения в различных условиях обстановки.

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

Руководителям организаций предоставляется право с учетом местных условий, специфики производства, особенностей и степени подготовленности обучаемых, а также других факторов корректировать расчет времени, отводимого на изучение отдельных тем Примерной программы, уточнять формы и методы проведения занятий,

а также их содержание, без сокращения общего количества часов, предусмотренного настоящей Примерной программой. Эти изменения должны найти отражение в рабочих программах, разрабатываемых в организациях.

В ходе занятий постоянное внимание должно уделяться психологической подготовке обучаемых, выработке у них уверенности в надежности и эффективности мероприятий гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, воспитанию стойкости, готовности выполнять обязанности в сложной обстановке, при высокой организованности и дисциплине.

В результате обучения работники организаций должны:

знать:

основные требования руководящих документов по вопросам гражданской обороны и защиты населения в чрезвычайных ситуациях;

задачи, мероприятия и возможности гражданской обороны и РСЧС в обеспечении безопасности граждан от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий и при чрезвычайных ситуациях;

основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, а также свои обязанности и правила поведения при их возникновении;

основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту;

уметь:

практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также 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, приборами радиационной и химической разведки;

проводить частичную санитарную обработку, а также в зависимости от профессиональных обязанностей дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию сооружений, территории, техники, одежды и СИЗ, ветеринарную обработку животных, необходимые агрохимические мероприятия;

оказывать первую медицинскую помощь в неотложных ситуациях.

Конспект разрабатывается и подписывается руководителем занятия, утверждается руководителем предприятия, учреждения, организации.

2. Наименование тем, виды занятий и количество часов

№№ тем	Наименование тем	Вид занятия	Кол-во часов
1	Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей военного характера, чрезвычайных ситуаций и пожаров.	Лекция	1
2	Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий, при чрезвычайных ситуациях и пожарах. Основные мероприятия по подготовке к защите и по защите населения от них.	Лекция	2
3	Действия работников организаций при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера	Практическое занятие	2
4	Действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях техногенного характера, а также при угрозе и совершении террористических актов	Практическое занятие	3
5	Действия работников организаций в условиях негативных и опасных факторов бытового характера	Семинар	2
6	Действия работников организаций при пожаре	Практическое занятие	2
7	Оказание первой медицинской помощи. Основы ухода за больными.	Практическое занятие	2
	Итого:		14

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО « ФОРТУМ»
А.Г. Васильев

« » _____ 20__ г.

Тема № 1: «Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения, материальных, культурных ценностей от опасностей военного характера, чрезвычайных ситуаций и пожаров»

Учебные цели: 1. Ознакомить обучаемых с основными требованиями руководящих документов, изучить права и обязанности граждан в области гражданской обороны, предназначение, задачи, состав сил и средств ГО РСЧС организации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Закон Российской Федерации “О гражданской обороне” от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ.
2. Постановление Правительства Российской Федерации “Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны” от 2 ноября 2000 г. № 841.
3. ”Организационные указания по обучению населения Российской Федерации в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций на 2011-2015 г.г.”, утвержденные Министром Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Время : 1 час

Место: учебный класс, рабочее место

Метод: лекция

1. Вступительная часть - 2 минуты

1. Проверить наличие обучаемых по журналу учета занятий
2. Проверить подготовку обучаемых к занятию
3. Объявить тему, цель занятия и время

II. Основная часть

Качественное изменение опасностей, возникающих в случае даже ограниченного применения оружия массового поражения, высокоточного обычного оружия, оружия на новых физических принципах, нарастание угрозы терроризма - все это потребовало пересмотра основных направлений, содержания, организации и порядка подготовки и реализации мероприятий в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Гражданская оборона в Российской Федерации организуется и ведется в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации, закона Российской Федерации “О безопасности” от 5 марта 1992 г. № 2416-1, федеральных законов Российской Федерации “Об обороне” от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ и “О гражданской

обороне” от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ, других федеральных законов и нормативных правовых актов Российской Федерации, а также международных нормативных актов.

Федеральный закон Российской Федерации “О гражданской обороне” от 12 февраля 1998 года № 28-ФЗ определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления, полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности в области гражданской обороны, а также порядок руководства ГО и состав гражданской обороны.

Закон вводит основные понятия в области гражданской обороны.

Гражданская оборона - система 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.

Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны

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

- проходят обучение способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- принимают участие в проведении других мероприятий по гражданской обороне;
- оказывают содействие органам государственной власти и организациям в решении задач в области гражданской обороны.

Исходя из принципов государственной политики в области совершенствования и дальнейшего развития гражданской обороны в мирное время ее органы управления, силы и средства выполняют часть задач РСЧС, связанных с защитой и ликвидацией последствий чрезвычайных ситуаций.

Основополагающим законодательным актом в области организации и обеспечения защиты населения, материально-культурных ценностей и территорий от ЧС природного и техногенного характера является федеральный закон РФ “**О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**” от 11 ноября 1994 года № 68-ФЗ.

Федеральный закон “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера” определяет общие для РФ организационно-правовые нормы в области защиты граждан РФ, иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории РФ, всего земельного, водного, воздушного пространства в пределах РФ или его части, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей природной среды от ЧС природного и техногенного характера.

В статье 18 и 19 Закона определены права и обязанности граждан РФ.

Граждане РФ имеют право:

- на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС;
- в соответствии с планом ликвидации ЧС использовать средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество органов исполнительной власти

субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, предназначенное для защиты населения от ЧС;

- быть информированными о риске, которому они могут подвергаться в определенных местах пребывания на территории страны, и о мерах необходимой безопасности;
- обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от ЧС;
- участвовать в установленном порядке в мероприятиях по предупреждению и ликвидации ЧС;
- на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие ЧС;
- на медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах ЧС.

Граждане РФ обязаны:

- соблюдать законы и иные нормативные правовые акты РФ в области защиты населения и территорий от ЧС;
- соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению ЧС;
- изучать основные способы защиты населения и территорий от ЧС, приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области;
- выполнять установленные правила поведения при угрозе и возникновении ЧС;
- при необходимости оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Гражданская оборона и РСЧС на предприятии создается с целью защиты персонала от опасностей, возникающих в результате военных действий или вследствие этих действий и в целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, защиты и здоровья рабочих, служащих при возникновении чрезвычайных ситуаций на территории предприятия и в мирное время.

Структура ГО и РСЧС предприятия : руководитель предприятия принимает решение о создании системы ГО и РСЧС, назначает ответственных должностных лиц за мероприятия ГО и РСЧС (на предприятии создан штаб ГО, эвакукомиссия, оперативная группа, комиссия по повышению устойчивости функционирования, нештатное аварийно-спасательное формирование, комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.).

Органом повседневного управления ГО и РСЧС предприятия является:

-дежурно-диспетчерская служба предприятия

Постоянно действующий орган управления ГО и РСЧС на предприятии - специально назначенное лицо – инженер ГО.

Заключение – 3 минуты

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО « ФОРТУМ»
А.Г. Васильев

« » _____ 20__ г.

Тема № 2: «Опасности, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, при чрезвычайных ситуациях и пожарах. Основные мероприятия по подготовке к защите и по защите населения от них»

Учебная цель: 1. Изучить характерные особенности опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, при чрезвычайных ситуациях и пожарах.

Время : 2 часа

Место: учебный класс, рабочее место

Метод: лекция

ЛИТЕРАТУРА:

1. Обучение работников организаций и населения основам гражданской обороны и защите в чрезвычайных ситуациях /Под ред. М.И. Фалеева.- М. :ИРБ, 2003
2. Гражданская оборона / В.Г. Атаманюк, Л.Г. Ширшов, Н.И. Акимов. – М. : Высшая школа, 1986
3. Современная война и гражданская оборона: Учебное пособие / В.А. Владимиров. – М. : Военные знания, 1998
4. Оповещение в чрезвычайных ситуациях и действия по сигналам ГО. – М.: ИРБ, 2002
5. Гражданская защита: Учебное пособие/ Г.П. Титоренко, А.А. Рябиков, А.Д. Чебыкин. – М.: МГТУ, 1997
6. Защитные сооружения гражданской обороны: Устройство и эксплуатация / Под ред. Г.Н. Кириллова. – М.: ИРБ, 2004
7. Фильм «Средства и способы защиты населения». ИРБ, 2004

1. Вступительная часть - 2 минуты.

1. Проверить наличие обучаемых по журналу учета занятий
2. Проверить подготовку обучаемых к занятию
3. Объявить тему, цель занятия и время

II. Основная часть

Для человечества на протяжении всей его истории большую угрозу представляли опасности, возникающие в ходе войн и вооруженных конфликтов, при чрезвычайных ситуациях.

К опасностям, возникающим при ведении военных действий или вследствие этих действий, чрезвычайных ситуаций относятся опасности, которые могут привести к гибели людей, потере ими здоровья или средств существования, нарушению среды обитания.

Эти опасности можно разделить на три группы:

1. Опасности, которые возникают от прямого действия средств поражения. Они могут привести к травматическим поражениям осколками, инфекционным заболеваниям, радиационным и химическим поражениям.

2. Опасности, которые могут возникнуть через разрушения зданий, гидродинамических, химически и радиационно-опасных предприятий, вследствие возникновения пожаров, очагов биологического заражения. Воздействие их на людей принято называть вторичными факторами поражения.

3. Опасности, связанные с нарушением среды обитания человека, которые могут привести к его гибели и нанести существенный вред здоровью. К ним относятся воздействия средств поражения, приводящие к потере жилищ, нарушениям систем водоснабжения и продовольственного снабжения, разрушению системы помощи населению и т.п.

Следует отметить, что опасности военного времени имеют характерные, только им присущие **особенности:**

- они планируются, подготавливаются и реализуются человеком, его разумом и поэтому имеют более сложный и изощренный характер, чем природные и техногенные опасности.

- средства поражения применяются также только человеком, через его волю и через его замысел, поэтому в реализации опасностей военного времени меньше стихийного и случайного, оружие применяется, как правило, в самый неподходящий момент для жертвы агрессии и в самом уязвимом для нее месте.

- развитие средств поражения всегда опережает развитие адекватных средств защиты от их воздействия.

- для создания средств нападения используются самые последние научные достижения, привлекаются лучшие научные силы, лучшая научно-производственная база. Все это ведет к тому, что от некоторых средств поражения практически невозможно найти средств и методов защиты.

Ядерное оружие - самое мощное средство массового поражения войск и объектов тыла. Ядерный взрыв принципиально отличается от взрывов даже самых крупных боеприпасов, снаряженных обычными взрывчатыми веществами. Ядерный взрыв происходит в миллионные доли секунды (в тысячу раз быстрее, чем взрыв тротила.)

Поражающие факторы ядерного взрыва

Ударная волна - представляет собой резкое сжатие воздуха, распространяющееся во все стороны от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью. Поражение людей ударной волной воспринимается человеком как резкий удар. Тело человека испытывает действие направленной силы, в результате которой в организме человека повреждения, в том числе сотрясение мозга, повреждение органов грудной и брюшной могут возникнуть разнообразные функциональные нарушения и

механические полости, переломы конечностей и т.д. Можно укрыться от воздействия ударной волны, если в момент её воздействия находится за холмом, в овраге, лощине, канаве и других естественных укрытиях. Однако, наиболее надёжно защищают людей от ударной волны ядерного взрыва щели, убежища и другие укрытия.

Световое излучение - представляет собой мощный поток лучистой энергии, который по своей природе и характеру воздействия на различные объекты подобен солнечному излучению. При воздействии светового излучения поверхности различных предметов могут обугливаться, оплавляться и воспламеняться. Надёжной защитой для людей и техники могут служить различного рода укрытия и естественные складки местности.

Проникающая радиация - невидимый поток гамма-лучей и нейтронов, испускаемых в момент взрыва. Обладая большой проникающей способностью подобно рентгеновским лучам, проникающая радиация распространяется в приземном слое на расстояние сотни метров и даже на километры от места ядерного взрыва. Основным средством защиты людей от проникающей радиации являются специальные сооружения. Так крутости траншеи ослабляют проникающую радиацию примерно в 10 раз, перекрытая щель в 40-50 раз, убежища в 500 и более раз.

Радиоактивное заражение. Вы уже знаете, что при ядерном взрыве местность, постройки и люди могут подвергаться заражению радиоактивными веществами. Радиоактивные вещества попавшие на кожу или слизистые оболочки глаз, носа и рта, если их быстро не удалить, могут вызвать местные радиоактивные ожоги (воспаления и язвы). В этом случае, если вы находитесь на местности, необходимо быть в индивидуальных средствах защиты. Хорошо защищают от всех видов излучений радиоактивных веществ убежища, траншеи, щели.

Химическим оружием называются боевые средства, поражающее действие которых основано на использовании отравляющих веществ. Основу химического оружия составляют отравляющие вещества (ОВ), к которым относятся такие токсические (ядовитые) химические соединения, которые при боевом применении способны наносить поражения людям. Непосредственная защита от поражающего действия химического оружия достигается умелым использованием индивидуальных средств защиты, защитных свойств местности.

Поражающее действие отравляющих веществ.

ОВ нервно-паралитического действия - зарин, зоман, V-газы. Вызывают затруднение дыхания, рвоту, судороги, миоз.

ОВ общедовитого действия - синильная кислота, хлорциан. Вызывают головокружение, одышку, судороги, раздражение дыхательных путей, глаз.

ОВ кожно-нарывного действия - иприт. При попадании на кожу образуются покраснения, волдыри, язвы. Действует на глаза. Вызывает общее отравление.

ОВ удушающего действия - фосген. Вызывает кашель, одышку, отёк лёгких.

ОВ раздражающего действия - CS. Раздражает глаза и верхние дыхательные пути, вызывает жжение и рвоту.

ОВ психохимического действия - BZ. Раздражает глаза, ухудшает зрение, вызывает нарушение психики, головную боль, повышение температуры.

Бактериологическим (биологическим) оружием называются возбудители инфекционных заболеваний, предназначенные для поражения людей, животных, растений и техники. Основу бактериологического оружия составляют болезнетворные микробы и вырабатываемые ими яды (токсины).

Бактерии представляют собой одноклеточные микроорганизмы, видимые только под микроскопом. Бактерии быстро погибают от воздействия солнечных лучей, дезинфицирующих веществ и при высокой температуре. Некоторые виды бактерий (сибирской язвы, столбняка) могут превращаться в споры, обладающие большой устойчивостью к указанным факторам. К низким температурам бактерии малочувствительны и переносят даже замораживание. Бактерии вызывают такие инфекционные болезни, как чума, холера, туляремия, бруцеллёз, сибирская язва, сальмонеллёз и другие.

Вирусы - это мельчайшие организмы в сотни и тысячи раз меньше бактерий, увидеть их можно только с помощью электронного микроскопа. В отличие от бактерий вирусы могут развиваться только в живых тканях, и поэтому называются внутриклеточными паразитами. Они хорошо переносят высушивание и замораживание. Вирусы вызывают заболевания натуральной оспой, жёлтой лихорадкой, энцефалитом и полиомиелитом.

Риккетсии - по размерам и форме приближаются к некоторым бактериям, но развиваются и живут только в тканях поражённых ими организмов. Они вызывают заболевания сыпным тифом и другими опасными болезнями.

По происхождению чрезвычайные ситуации классифицируются **на природные, техногенные, военные и биолого-социальные.**

К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся: геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей (эпидемии), животных (эпизоотии), растений (эпифитотии).

К наиболее опасным ЧС природного характера относятся: землетрясения, оползни, сели, извержения вулканов, наводнения, пожары.

Для Новгородской области по результатам многолетних наблюдений наиболее характерными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций являются метеорологические явления, природные пожары, массовые заболевания людей, животных и растений.

Пожары - это неконтролируемые процессы горения, сопровождающиеся уничтожением материальных ценностей и создающие опасность для жизни людей (ГОСТ 12.1.033-81 ССБТ).

Природные пожары, а именно, лесные и подземные ежегодно приводят к значительному материальному ущербу и человеческим жертвам.

Лесные пожары в более чем 90% случаев возникают по вине людей, доля пожаров от молний не превышает 2%.

Лесные низовые пожары распространяются только по надпочвенному покрову, охватывая нижние части стволов деревьев, мелкий кустарник. Высота пламени слабого пожара составляет 0,5 м, сильного - до 2 м. Фронт низового пожара продвигается со скоростью до 1 км/час.

Лесные верховые пожары развиваются из низовых, сгорает не только надпочвенный покров, но и полог древостоя. Верховые пожары могут быть беглыми и устойчивыми. При верховом беглом пожаре огонь продвигается по пологу скачками, отрывается от кромки низового пожара и распространяется со скоростью до 25 км/час.

Оповестить население - значит предупредить его о надвигающемся наводнении, пожаре, землетрясении или другом стихийном бедствии, передать информацию о случившейся аварии или катастрофе. Для этого используются все средства проводной, радио- и телевизионной связи.

Сигнал «Внимание всем!»

В настоящее время звук сирены или прерывистые гудки предприятий означают сигнал **“Внимание всем!”**, Услышав звуки сирен, надо немедленно включить телевизор, радиоприемник, репродуктор радиотрансляционной сети и слушать сообщение местных органов власти или органов управления по делам ГО и ЧС.

На весь период ликвидации последствий стихийных бедствий или аварий все эти средства необходимо держать постоянно включенными. Местные радиотрансляционные узлы населенных пунктов и объектов народного хозяйства переводятся на круглосуточную работу.

Речевая информация

На каждый случай чрезвычайных ситуаций местные органы власти совместно с управлением по делам ГО и ЧС заготавливают варианты текстовых сообщений, приближенные к своим специфическим условиям.

Могут быть и другие варианты речевой информации на случай землетрясений, снежных заносов, ураганов и тайфунов, селей и оползней, лесных пожаров и схода снежных лавин.

В военное время при возникновении воздушной, химической или радиоактивной опасности также сначала звучат сирены, т.е. сигнал **“Внимание всем!”**, затем следует речевая информация.

НЕОБХОДИМО:

1. Во всех случаях:

- проверить, оповещены ли соседи, сотрудники;
- оказать помощь больным, детям, инвалидам, престарелым;
- строго выполнять распоряжения управления по делам ГО и ЧС города и руководителей подразделений.

2. Тексты сообщений передаются в течение 5-ти минут с прекращением передачи другой информации.

Современная система защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени предусматривает проведение комплекса мероприятий, включающих три основных способа защиты:

- 1) Укрытие людей в защитных сооружениях;
- 2) Рассредоточение и эвакуацию;
- 3) Обеспечение индивидуальными средствами защиты.

Наиболее эффективным способом является укрытие людей в защитных сооружениях, но надежная и более полная защита обеспечивается сочетанием всех этих способов с учетом конкретной обстановки.

Эвакуация, как способ защиты населения используется давно. При авариях на предприятиях, производящих или использующих СДЯВ, образуются зоны заражения. В таких случаях рабочим и служащим следует немедленно надеть средства индивидуальной защиты и выходить в сторону, перпендикулярную ветру. Также необходима эвакуация из тех населенных пунктов, в направлении которых движется ядовитое облако.

Принципы и способы эвакуации.

Эвакуация проводится с целью вывода (вывоза) людей из опасных зон и сведения потерь до минимума.

Во время эвакуации вывозят (вывозят) людей в загородную зону, т.е. в те районы, и населенные пункты, где дальнейшее проживание не представляет опасности. Их удаленность может быть самой различной, от нескольких до сотен километров.

Районы (населенные пункты), где размещается эвакуированное население, как правило, находятся вблизи железных и автомобильных дорог, речных пристаней.

Семьи не разбиваются, а вывозятся вместе, также и расселяются в домах местных жителей, в общественных зданиях (клубах, школах, на туристских и спортивных базах, в домах отдыха, пансионатах и санаториях).

В условиях возникновения чрезвычайной ситуации особо важное значение приобретает быстрота эвакуации. С этой целью может использоваться не какой-либо один вид транспорта, а все его многообразие.

Эвакуация рабочих, служащих и членов их семей осуществляется по производственному принципу, то есть по предприятиям, цехам, отделам. Эвакуация населения, не связанного с производством, производится по территориальному принципу - по месту жительства, через домоуправления и различные другие жилищно-эксплуатационные организации. Дети обычно эвакуируются вместе с родителями, но в особых случаях образовательные учреждения и детские сады вывозятся самостоятельно.

Организируют эвакуацию главы администраций городов, районов, руководители предприятий, организаций, учреждений. Рабочим аппаратом у них служат органы управления по делам ГО и ЧС.

Подготовка населения к эвакуации

Узнав об эвакуации, граждане должны немедленно подготовиться к выезду.

Брать с собой самое необходимое:

- личные документы (паспорт, военный билет, свидетельство о браке, рождении детей, пенсионное удостоверение, деньги);
- продукты питания на 2-3 суток и питьевую воду;
- одежду, обувь (в том числе и теплую), принадлежности туалета;
- белье, постельные принадлежности на случай длительного пребывания в загородной зоне.

Из продуктов питания следует брать такие, которые могут храниться: консервы, концентраты, копчености, сухари, печенье, сыр, сахар и др. Питьевую воду нужно наливать во флягу, термос, бутылку с пробкой. Целесообразно иметь кружку, чашку, ложку, перочинный нож, спички, карманный фонарик.

При подготовке к эвакуации пешим порядком необходимо приготовить такую обувь, которая при совершении марша не натирала бы ноги и соответствовала сезону.

В случае следования в загородную зону транспортом вещи и продукты можно уложить в чемоданы, сумки, рюкзаки. А если придется идти пешком, все уложите в рюкзак или вещевой мешок. К каждому месту прикрепите бирки с указанием своей фамилии, инициалов, адреса проживания и конечного пункта эвакуации. В этом случае больше вероятности, что чемодан или рюкзак не потеряются.

Детям дошкольного возраста необходимо пришить к одежде и ярлычки с указанием фамилии, имени и отчества ребенка, года рождения, места постоянного жительства и конечного пункта эвакуации.

Перед уходом из квартиры необходимо выключить все осветительные и нагревательные приборы, закрыть краны водопроводной и газовой сетей, окна и форточки. Включить охранную сигнализацию (если такая есть). Закрыть квартиру на все замки. Если в семье есть престарелые, больные, которые не могут эвакуироваться вместе со всеми членами семьи, об этом следует сообщить начальнику СЭП для принятия необходимых мер.

Экстренная эвакуация

Она значительно отличается от той, о которой шла речь выше. Экстренная эвакуация вызывается обычно какими-то быстротечными, чрезвычайными ситуациями, их масштабы большей частью носят ограниченный характер.

Защитные сооружения и порядок их использования

Защиту от обычных средств поражения хорошо обеспечивают убежища, укрытия различного типа, щели. Можно спрятаться в зданиях, траншеях, складках местности, в колодцах коллекторов. Защитные сооружения по своему назначению и защитным свойствам делятся на убежища и противорадиационные укрытия. Кроме того, для защиты людей могут применяться и простейшие укрытия.

Противорадиационные укрытия

Противорадиационные укрытия (ПРУ) используются главным образом для защиты от радиоактивного заражения населения сельской местности и небольших городов. Часть из них строится заблаговременно в мирное время, другие возводятся (приспосабливаются) только в предвидении ЧС или возникновения угрозы вооруженного конфликта.

Особенно удобно устраивать их в подвалах, цокольных и первых этажах зданий, в сооружениях хозяйственного назначения - погребах, подпольях, овощехранилищах.

К ПРУ предъявляется ряд требований. Они должны обеспечить необходимое ослабление радиоактивных излучений, защитить при авариях на химически опасных объектах, сохранить жизнь людям при некоторых стихийных бедствиях. Поэтому располагать их надо вблизи мест проживания (работы) большинства укрываемых. Высота помещений должна быть, как правило, не менее 1,9 м. от пола до низа выступающих конструкций перекрытия.

Простейшие укрытия

Простейшие укрытия типа щели, траншеи, окопа, блиндажа, землянки прошли большой исторический путь и в любых чрезвычайных ситуациях военного(конфликтного) характера они остались простой и хорошо

зарекомендовавшей себя защитой. Все эти сооружения максимально просты, возводятся с минимальными затратами времени и материалов.

Средства индивидуальной защиты

К средствам защиты органов дыхания относятся противогазы (фильтрующие и изолирующие), респираторы, а также простейшие средства – противопыльная тканевая маска и ватно-марлевая повязка.

Фильтрующие противогазы.

Гражданские противогазы: для защиты населения наибольшее распространение получили фильтрующие противогазы ГП-5 (ГП-5М) и ГП-7.

Гражданский противогаз ГП-5 предназначен для защиты человека от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо радиоактивных, отравляющих, сильнодействующих ядовитых веществ и бактериальных средств. Принцип защитного действия основан на предварительной очистке (фильтрации) вдыхаемого воздуха от вредных примесей.

Противогаз ГП-5 состоит из фильтрующе-поглощающей коробки и лицевой части (шлем - маски). У него нет соединительной трубки. В комплект противогаза ГП-5М входит шлем – маска с мембранной коробкой для переговорного устройства.

Изолирующие противогазы.

Изолирующие противогазы в отличие от фильтрующих полностью изолируют органы дыхания от окружающей среды. Дыхание в них совершается за счет запаса кислорода, находящегося в самом противогазе. Изолирующими противогазами пользуются тогда, когда невозможно применять фильтрующие противогазы, в частности, при недостатке кислорода в окружающей среде, при очень высоких концентрациях ОВ, АХОВ и других вредных веществ, при работе под водой.

Респираторы.

Респираторы представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли.

Респираторы делятся на два типа. Первый – это респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служит и лицевой частью. Второй очищает вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединенных к полумаске.

Средства защиты кожи можно условно разделить на табельные, которыми оснащаются нештатные аварийно-спасательные формирования, и подручные.

К табельным средствам защиты кожи относятся: *легкий защитный костюм (Л-1), защитная фильтрующая одежда (ЗФО), общевойсковой защитный комплект.*

К подручным средствам защиты кожи относятся в первую очередь накидки и плащи из прорезиненной ткани или синтетических пленка также можно использовать спортивные, рабочие костюмы. Для защиты рук используют перчатки, рукавицы, а для защиты ног - резиновые сапоги, валенки, ботинки из кожи.

Медицинские средства индивидуальной защиты

Медицинские средства индивидуальной защиты предназначены для оказания первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях при наличии травм, угрозе поражения сильнодействующими ядовитыми, отравляющими и радиоактивными веществами.

К таким средствам относятся: пакет перевязочный индивидуальный, аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-9, ИПП-10). Кроме этого необходимо иметь свою домашнюю аптечку.

Пакет перевязочный индивидуальный

Пакет перевязочный индивидуальный применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта и двух ватно-марлевых подушечек. Одна из них пришита около конца бинта неподвижно, а другую можно передвигать по бинту. Обычно подушечки и бинт завернуты в вощеную бумагу и вложены в герметичный чехол из прорезиненной ткани, целлофан или пергаментной бумаги.

Хранится пакет в специальном кармане сумки для противогаза или в кармане одежды.

К каждому пакету прилагаются рекомендации по его вскрытию и употреблению

Аптечка индивидуальная (АИ-2)

Аи-2 содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях, ожогах (снятия боли), предупреждения или ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или сильнодействующими ядовитыми

веществами, а также для предупреждения заболевания инфекционными болезнями.

В аптечке находится набор мед. средств, распределенных по гнездам в пластмассовой коробочке. Размер коробочки 90* 100*20 мм, масса 130 г. Размер и форма коробочки позволяют ее носить в кармане и всегда иметь при себе.

Санитарная обработка.

Частичная санитарная обработка заключается в мытье рук водой с мылом, обмыванием лица, обмываем открытых участков тела, полосканием рта водой.

Полная санитарная обработка заключается в мытье всего тела теплой водой с мылом, можно ограничиться и купанием в реке или озере, в смене одежды.

Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и аварийно химических веществ заключается в следующем:

- Закрыть все двери и окна, запечатать все отверстия; выключит систему вентиляции и кондиционирования и обогрева.

- Никуда не звоните, чтобы не перегружать телефонные линии. Не покидайте ваше укрытие без разрешения органов власти.

- Если власти распорядятся об эвакуации, возьмите с собой транзисторный приемник, теплую одежду, все необходимые вам медикаменты, личный документы и деньги.

Химически опасный объект (ХОО) - объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют аварийно химически опасные вещества (АХОВ), при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.

Аварийно химически опасное вещество (АХОВ) - опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях (токсодозах).

АХОВ по степени воздействия на организм человека подразделяются на четыре класса опасности:

1-й - чрезвычайно опасные, 2-й - высоко опасные, 3-й - умеренно опасные, 4-й - мало опасные.

Пролив аварийно химически опасных веществ - вытекание при разгерметизации из технологических установок емкостей для хранения или транспортирования АХОВ или продукта в количестве, способном вызвать химическую аварию.

Выброс аварийно химически опасного вещества - выход при разгерметизации за короткий промежуток времени из технологических установок, емкостей для хранения или транспортирования аварийно химически опасного вещества или продукта в количестве, способном вызвать химическую аварию.

Химическое заражение - распространение аварийно химически опасных веществ в окружающей природной среде в концентрациях или количествах, создающих угрозу для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

Зона химического заражения - территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены аварийно химически опасные вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

Хлор - газ зеленовато-желтого цвета с резким удушающим запахом. При обычном давлении затвердевает при -101°C и сжижается при -34°C . Тяжелее воздуха в 2,5 раза. При испарении и соединении с водяными парами в воздухе стелется над землей в виде тумана зеленовато-белого цвета, может проникать в нижние этажи и подвальные помещения зданий. При выходе в атмосферу из неисправных емкостей дымит.

Действия работников:

Если произошло поражение хлором, пострадавшего немедленно выносят на свежий воздух, тепло укрывают и дают дышать парами спирта или воды.

Если произошла утечка хлора – поднимаются на верхние этажи зданий.

Аммиак - бесцветный газ с характерным резким запахом ("нашатырного спирта"), почти в два раза легче воздуха. При выходе в атмосферу дымит. При обычном давлении затвердевает при температуре -78°C и сжижается при -34°C . С воздухом образует взрывоопасные смеси в пределах 15-28 объемных процентов.

Вызывает поражение дыхательных путей. Признаки: насморк, кашель, затрудненное 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 и его растворов с кожей возникает обморожение, жжение, возможен ожог с пузырями, изъязвления.

Действия работников:

Следует немедленно вынести пострадавшего на свежий воздух. Транспортировать надо в лежачем положении, необходимо обеспечить тепло и покой, дать увлажненный кислород. При отеке легких искусственное дыхание делать нельзя.

Если произошла утечка аммиака, работники опускаются на первый этаж зданий, закрывают окна и двери.

В случае аварии необходимо опасную зону изолировать, удалить людей и не допускать никого без средств защиты органов дыхания и кожи. Около зоны следует находиться с наветренной стороны. Место разлива нейтрализуют слабым раствором кислоты, промывают большим количеством воды.

Несмотря на принимаемые меры в области обеспечения промышленной безопасности полностью исключить вероятность возникновения аварий практически невозможно.

Одна из возможных причин аварий на ХОО - стихийные бедствия.

Аварии на ХОО могут быть классифицированы по типу возникновения; источнику выброса; масштабам последствий, сфере возникновения; вероятному сценарию развития аварии и категориям.

Первая помощь пораженным складывается из двух частей. Первая - обязательная для всех случаев поражения, вторая - специфическая, зависящая от характера воздействия вредных веществ на организм человека.

Общие требования.

Надо как можно скорее прекратить воздействия АХОВ. Для этого необходимо надеть на пострадавшего противогаз и вынести его на свежий воздух, обеспечить полный покой и создать тепло. Расстегнуть ворот, ослабить поясной ремень. При возможности снять верхнюю одежду, которая может быть заражена парами хлора, сероводорода, фосгена или другого вещества.

В результате аварий на производстве **возможны взрывы и пожары**, а их последствия - разрушение и повреждение зданий, сооружений, техники и оборудования, затопление территории, выход из строя линий связи, энергетических и коммунальных сетей.

Пожары случаются всюду: на промышленных предприятиях, объектах сельского хозяйства, в учебных заведениях, детских дошкольных учреждениях, жилых домах.

Причины возникновения пожаров в быту - самые банальные: неосторожность в обращении с огнем или халатность, детские шалости со спичками, разведение костров, поджог сухой травы, курение в постели и бросание окурков с верхних этажей, не выключенный или оставленный без присмотра телевизор, электрокипятильник и т.д. Часто жильцы неправильно эксплуатируют электросеть, перегружают ее. Проводка не выдерживает нагрузку и происходит ее возгорание.

Утечка газа - одна из причин взрывов и пожаров.

Всегда надо помнить, что пожар легче предупредить, чем ликвидировать. Он приносит людям гибель, тяжелые травмы и колоссальные убытки.

При возникновении пожара немедленно наберите по телефону "01", четко сообщите, что горит, адрес и свою фамилию. Не шутите с номером "01". Ложные вызовы, а их, согласно статистике, примерно 30%, задерживают приезд пожарных к месту настоящего пожара.

В последнее время в интересах повышения безопасности людей, их спасения в чрезвычайных ситуациях применяются ориентационные знаковые изделия из материалов, обладающих эффектом фотолюминесценции или длительного послесвечения, хорошо различаемого в темноте и в условиях плохой видимости. Ими обозначают направление путей эвакуации при пожарах и иных чрезвычайных ситуациях.

Пожар - неконтролируемое горение, приводящее к ущербу и возможным человеческим жертвам. Опасными факторами пожара, воздействующими на людей, являются: открытый огонь и искры, повышенная температура окружающей среды, токсичные продукты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, обрушение конструкций зданий, взрывы технологического оборудования, падение подгоревших деревьев, провалы прогоревшего грунта.

Тушение пожаров осуществляется в основном противопожарными профессиональными подразделениями. Однако каждый гражданин должен уметь ликвидировать загорания и при необходимости участвовать в борьбе с пожаром.

Меры безопасности при тушении пожаров чрезвычайно важны. Соблюдать их должен каждый, кто ведет борьбу с огнем. Например, в задымленном и горящем помещении не следует передвигаться по одному. Дверь в задымленное помещение нужно открывать осторожно, чтобы быстрый приток воздуха не вызвал вспышки пламени. Чтобы пройти через горящие комнаты, необходимо накрыться с головой мокрым одеялом, плотной тканью или верхней одеждой. В сильно задымленном пространстве лучше двигаться ползком или согнувшись с надетой на нос и рот повязкой, смоченной водой. Нельзя тушить водой воспламенившийся газ, горючие жидкости и электрические провода.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ В ЗАВАЛЕ

Если вы оказались в завале после взрыва, постарайтесь взять себя в руки, не падать духом, наберитесь терпения, старайтесь дышать глубоко, ровно, не торопясь. Голосом и стуком привлекайте внимание людей. Если вы находитесь глубоко от поверхности земли, перемещайте влево - вправо любой металлический предмет (кольцо, ключи и т.п.) для обнаружения вас металлодетектором.

Если пространство около вас относительно свободно, не зажигайте спички, свечи, берегите кислород. Продвигайтесь осторожно, стараясь не вызвать нового обвала, ориентируйтесь по движению воздуха, поступающего снаружи. Если у вас есть возможность, с помощью подручных предметов (доски, кирпича и т.д.) укрепите обвисающие балки, потолок от обрушения и дожидайтесь помощи. При сильной жажде положите в рот небольшой лоскут ткани (гладкий камушек) и сосите его, дыша носом. При появлении признаков присутствия вблизи людей - стуком и голосом сигнализируйте о себе.

При **автокатастрофе** главное - своевременно оказать первую медицинскую помощь пострадавшим. И должно быть это сделано не позднее первых 20, от силы 30 мин. Иначе будет поздно.

Надо иметь в виду, что водитель и пассажиры чаще всего получают ранения головы, конечностей и грудной клетки от ударов конструкциями дверей, рулевой колонки, передней стенки кузова и ветровым стеклом. Дополнительные травмы наносят предметы, находящиеся в машине. Пешеходы наибольшие повреждения получают от ударов бамперами, крыльями, фарами и капотом. Около 60% всех ранений - результат вторичного удара о дорожное полотно, бордюрный камень.

Каждый водитель проходящей машины, каждый пешеход обязаны немедленно принять все возможные меры по спасению людей, оказанию им самой первой

медицинской помощи, особенно остановки кровотечений. К месту происшествия вызываются работники ГИБДД, скорая медицинская и техническая помощь. Место катастрофы ограждается предупредительными знаками.

Пострадавшие после оказания им первой медицинской помощи доставляются в ближайшие лечебные учреждения.

Основные работы при крупных автомобильных авариях проводят специальные команды, имеющие автокраны, машины техпомощи с приспособлениями для резки металла, реечными домкратами, клиньями, гроссами и другим необходимым инструментом.

Для ликвидации последствий аварий с автомобилями, перевозящими химически опасные, взрывчатые, ядовитые, радиоактивные вещества, привлекаются специализированные формирования ГО, силы противопожарной службы.

К работе по ликвидации последствий аварий, катастроф **на водном транспорте** и спасению утопающих привлекаются все члены экипажа, при необходимости капитан может обратиться и к другим лицам, находящимся на судне. Общее руководство всеми работами осуществляет капитан как начальник ГО. Основные задачи: спасение людей, терпящих бедствие, борьба за живучесть корабля, ликвидация пожара, пробоин.

К работам по спасению судна привлекаются специальные суда-спасатели, буксиры, пожарные катера, экипажи других плавсредств, специальные подразделения аварийно-спасательных, судоподъемных и подъемно-технических работ.

В случае аварийных ситуаций на нефтеналивных судах (танкерах) прекращаются все работы по наливу или откачке нефтепродуктов, задраиваются крышки люков всех емкостей, проводится охлаждение горящих емкостей, бортов корабля. Пустые емкости наполняются водой. Принимаются меры по предотвращению растекания горящих жидкостей по акватории.

Спасательные и аварийные работы при авариях **на воздушном транспорте** можно разделить на два вида: первые - проводимые членами экипажа, вторые - организуемые наземными службами. Экипажу для принятия мер, как правило, не хватает времени. Все происходит крайне быстротечно. Экипаж подает сигнал бедствия и приземляется в ближайшем аэропорту. Перед самой посадкой открываются все входные двери и люки, освобождаются проходы к ним. Как только самолет остановился, организуется немедленная эвакуация людей на безопасное расстояние.

Пострадавшим немедленно оказывается первая медицинская помощь. Всеми работами руководит командир корабля. Его распоряжения обязательны как для экипажа, так и для всех пассажиров.

К месту посадки прибывают аварийно-спасательная команда, медицинские работники, пожарные, подразделения охраны, которые и проводят основные работы по оказанию помощи людям, ликвидации последствий аварий.

Заключение – 3 минуты

Руководитель занятий

В.П. Григорьев

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО « ФОРТУМ»
А.Г. Васильев

« » _____ 20__ г.

Тема № 3 «Действия работников организации при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуациях природного характера»

Учебные цели: 1. Ознакомить обучаемых с источниками природных чрезвычайных ситуаций.

Время: 2 часа

Место: учебный класс, рабочее место

Метод: практическое занятие

ЛИТЕРАТУРА:

1. Федеральный закон “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1996 г. № 1094 “О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”
3. Краткая энциклопедия “Чрезвычайные ситуации природного характера”. Выпуск 1. Москва 1998 г.
4. Безопасность России. Авторский коллектив С. К. Шойгу, В. А. Владимиров, Ю. Л. Воробьев и др. МГФ ”Знание”, 1999.

I. Вступительная часть – 2 минуты

1. Проверить наличие обучаемых по журналу учета занятий
2. Проверить подготовку обучаемых к занятию
3. Объявить тему, цель занятия и время

II. Основная часть

Согласно федеральному закону “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера” чрезвычайная ситуация (ЧС) - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли человеческие жертвы, ущерб здоровью населения и окружающей природной среде, нарушение условий жизнедеятельности людей.

Согласно постановлению Правительства от 13 сентября 1996 года № 1094 “О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера” чрезвычайные ситуации (ЧС) подразделяются на локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные.

К **локальной** относится ЧС, в результате которой пострадали не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек, либо ущерб составил не более 1 тыс. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации(МРОТ), и зона ЧС не выходит за пределы территории объекта.

К **местной** относится ЧС, в результате которой пострадали свыше 10, но не более 50 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но не более 300 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 1 тыс., но не более 5 тыс. МРОТ, и зона ЧС не выходит за пределы населенного пункта, города, района.

К **территориальной** относится ЧС, в результате которой пострадали свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 300, но не более 500 человек, либо ущерб составляет свыше 5 тыс., но не более 0,5 млн. МРОТ, и зона ЧС не выходит за пределы субъекта Российской Федерации.

К **региональной** относится ЧС, в результате которой пострадали свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 500, но не более 1000 человек, либо ущерб составляет свыше 0,5 млн., но не более 5 млн. МРОТ, и зона ЧС охватывает территорию двух субъектов Российской Федерации.

К **федеральной** относится ЧС, в результате которой пострадали свыше 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности 1000 человек, либо ущерб составляет свыше 5 млн. МРОТ, и зона ЧС выходит за пределы более чем двух субъектов Российской Федерации.

К **трансграничной** относится ЧС, поражающие факторы которой выходят за пределы Российской Федерации, либо ЧС, которая произошла за рубежом и затрагивает территорию Российской Федерации.

По происхождению чрезвычайные ситуации классифицируются на природные, техногенные, военные и биолого-социальные.

К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся: геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей (эпидемии), животных (эпизоотии), растений (эпифитотии).

К наиболее опасным ЧС природного характера относятся: землетрясения, оползни, сели, извержения вулканов, наводнения, пожары.

Для Новгородской области по результатам многолетних наблюдений наиболее характерными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций являются метеорологические явления, природные пожары, массовые заболевания людей, животных и растений.

Метели, бураны, пурга, выюга, снежные заносы характеризуются перемещением огромных масс снега с большой скоростью (50-100 км/ч) в течение от нескольких часов до нескольких суток. Особенно опасны снежные бури при низкой температуре или ее резких перепадах. В этих условиях снежная буря превращается в подлинное стихийное бедствие, нанося большой ущерб населению и народному хозяйству. Снегом заносятся дома, дороги, останавливается движение всех видов транспорта, рвутся провода, ломаются столбы и опоры линий электропередач.

Ураганы, бури, смерчи - эти явления природы представляют собой чрезвычайно быстрые перемещения воздушных масс, зачастую имеющие катастрофические последствия.

Согласно ГОСТ Р22.0.03095 ветровые явления имеют наименования в зависимости от скорости и продолжительности действия ветра (Ураган - ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 32 м/сек.; шторм - длительный, очень сильный ветер со скоростью свыше 20 м/сек., вызывающий сильное волнение на море и разрушение на суше и т.д.).

Ураганы - обычно возникают при прохождении глубинных циклонов - гигантских атмосферных вихрей с убывающим к центру давлением воздуха. В северном полушарии воздух в циклоне циркулирует против часовой стрелки, а в южном - по часовой стрелке.

Буря - это также сильный ветер, наблюдающийся обычно при прохождении циклона и сопровождающийся разрушениями на суше. Скорость ветра при буре достигает 16-27 м/с (60-100 км/ч), а длительность - от нескольких часов до нескольких суток. В зависимости от структуры и цвета почв, выдуваемых ветром, различают черные (на черноземах), бурые или желтые (на супесях или суглинках), красные бури (на окрашенных окисями железа почвах в пустынях Средней Азии).

Действия работников предприятия при стихийных бедствиях метеорологического характера

Обычно территориальные органы управления по делам ГОЧС оповещают предприятия, учреждения и организации, а также население об угрозе воздействия метеорологических явлений, по сети оповещения передается сигнал **“Штормовое предупреждение”**.

Получив “Штормовое предупреждение”, необходимо выполнить:

- закрепить механизмы и оборудование, которые могут быть опрокинуты или перемещены под напором ветра;
- проверить и, если необходимо, укрепить наиболее слабые элементы зданий и сооружений, разрушающиеся под напором ветра и являющиеся источниками опасности для людей, механизмов, оборудования и пр.;
- на территории объекта убрать предметы, которые могут быть подняты ветром в воздух и явиться источниками повреждений, складировать их или прочно закрепить;
- подготовить помещения для укрытия работников во время действия бури (защитные сооружения, а при их отсутствии, другие помещения, где люди будут в безопасности).

При начале бури по команде **“Всем в укрытие”** работники организации приводят в порядок свои рабочие места (согласно инструкции), выключают свет, покидают рабочее помещение и убывают в укрытие, где находятся до окончания действия бури.

По окончании действия бури работники организации действуют по указанию руководства организации в соответствии со сложившейся обстановкой.

Наводнения - это временное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере, водохранилище, вызываемого притоком воды в период снеготаяния или ливней, ветровых нагонах воды, при заторах льда на реках, прорыве плотин и ограждающих дамб (ГОСТ 19179-73). Наводнения наносят огромный материальный ущерб и часто сопровождаются человеческими жертвами.

Большинство наводнений прогнозируются. Это позволяет своевременно провести подготовительные мероприятия, значительно снижающие возможный ущерб.

О начале затопления можно судить по увеличению уровня воды и скорости течения в реке. О прогнозируемом затоплении население оповещается заранее. **В сообщении об угрозе наводнения** даются гидрометеоданные, указывается порядок действий населения и порядок эвакуации.

Действия до чрезвычайной ситуации, если вы в доме:

Слушайте радио, если есть вероятность наводнения необходимо отключать газ, воду, электричество, потушить горящие печи, перенести на верхние этажи зданий (чердаки) ценные вещи и предметы, закрыть окна и двери первых этажей и обить их досками. При получении предупреждения об эвакуации необходимо собрать необходимые документы, деньги и ценности, медицинскую аптечку, комплект одежды по сезону, запас продуктов на несколько дней и прибыть на сборный пункт для отправки в безопасный район.

При внезапном наводнении необходимо как можно быстрее занять ближайшее возвышенное место и быть готовым к эвакуации. Принять все меры для обозначения своего местонахождения в светлое время - вывесить белое или цветное полотнище, в ночное - подачей световых сигналов.

До прибытия помощи оказавшимся в зоне затопления следует оставаться на верхних этажах и крышах зданий, деревьях и других возвышенных местах.

Действия после чрезвычайной ситуации

При необходимости достань аптечку первой помощи и помогите раненым. Продолжайте слушать радио и следуйте инструкциям спасательных служб. После спада воды следует остерегаться порванных и провисших проводов, категорически запрещается использовать продукты питания, попавшие в воду и употреблять воду без санитарной проверки. Перед входом в жилище после наводнения необходимо соблюдать меры предосторожности: предварительно открыть окна и двери для проветривания, не включать освещение и другие электроприборы до проверки исправности электрических сетей, не пользоваться открытым огнем.

Пожары - это неконтролируемые процессы горения, сопровождающиеся уничтожением материальных ценностей и создающие опасность для жизни людей (ГОСТ 12.1.033-81 ССБТ).

Природные пожары, а именно, лесные и подземные ежегодно приводят к значительному материальному ущербу и человеческим жертвам.

Лесные пожары в более чем 90% случаев возникают по вине людей, доля пожаров от молний не превышает 2%.

Лесные низовые пожары распространяются только по надпочвенному покрову, охватывая нижние части стволов деревьев, мелкий кустарник. Высота пламени слабого пожара составляет 0,5 м, сильного - до 2 м. Фронт низового пожара продвигается со скоростью до 1 км/час.

Лесные верховые пожары развиваются из низовых, сгорает не только надпочвенный покров, но и полог древостоя. Верховые пожары могут быть беглыми и устойчивыми. При верховом беглом пожаре огонь продвигается по пологу скачками, отрывается от кромки низового пожара и распространяется со скоростью до 25 км/час.

При **подземном пожаре** горит торф, залегающий под лесными массивами. Торф сгорает или частично, или полностью на всю глубину залегания, достигающую иногда

10-12 м. При этом обгорают корни деревьев и имеют место провалы почвы.. Характерной особенностью торфяных пожаров является высокая температура в зоне горения.

В пожароопасный период в лесах и на торфяниках области областные органы исполнительной власти, органы местного самоуправления и органы управления по делам ГОЧС области и районов оповещают население об угрозе пожаров, дают рекомендации о поведении в лесу, а если лесные и торфяные пожары возникают на обширных территориях, то принимаются меры по ограничению или запрещению посещения лесов населением.

Необходимо всем жителям области строго выполнять постановления администрации области, органов местного самоуправления, рекомендации органов управления по делам ГОЧС в пожароопасный период.

Действия работников при возникновении лесных и торфяных пожаров.

Действуйте спокойно и рассудительно, не поддавайтесь панике.

При тушении лесных низовых пожаров забрасывайте огонь землей, сбивайте пламя ветками, мешковиной и другими подходящими для этой цели предметами.

Выходить из зоны лесного пожара нужно в наветренную сторону, используя открытые пространства(поляны, просеки, дороги).

До настоящего времени иногда возникают вспышки **чумы, холеры, бруцеллеза**. Все еще высок уровень заболеваемости острой дизентерией, брюшным тифом, дифтерией, вирусным гепатитом, сальмонеллезом, гриппом. Особенно опасно их возникновение на предприятиях, в учебных заведениях, воинских коллективах, где один может заразить многих.

Блезнетворные микробы могут заражать людей, животных, растения, запасы продовольствия.

В зависимости от строения и биологических свойств микробы разделяются на **бактерии, вирусы, риккетсии и грибки**.

Некоторые микробы, например микробы ботулизма, столбняка, дифтерии, вырабатывают сильно действующие яды - токсины, которые вызывают тяжелые отравления. В высушенном виде токсины сохраняют токсичность (ядовитость) в течение многих недель.

Существуют микробы, которые могут вызвать заболевания животных. К числу таких опасных инфекционных заболеваний относятся ящур, чума крупного рогатого скота, чума свиней, оспа овец, сап, сибирская язва и др.

Опасными являются также возбудители некоторых заболеваний растений, например, возбудители стеблевой ржавчины злаковых культур, фитофторозы картофеля и др.

Надо помнить, что возбудители инфекционных заболеваний, проникая в организм, находят там благоприятную среду для развития. Быстро размножаясь, они выделяют ядовитые продукты (токсины), которые разрушают ткани, что приводит к нарушению нормальных процессов жизнедеятельности организма. Болезнь возникает, как правило, через несколько часов или дней с момента заражения. В этот период, называемый инкубационным, идет размножение микробов и накопление токсических веществ без видимых признаков заболевания.

Носитель их заражает окружающих или обсеменяет возбудителями различные объекты внешней среды.

Различают несколько путей распространения: контактный, когда происходит прямое соприкосновение больного со здоровым человеком; контактно-бытовой - передача инфекции через предметы домашнего обихода (белье, полотенце, посуда, игрушки), загрязненные выделениями больного; воздушно-капельный - при разговоре, чихании; водный. Многие возбудители сохраняют жизнеспособность в воде, по крайней мере, несколько дней. В связи с этим передача острой дизентерии, холеры, брюшного тифа может происходить через нее весьма широко. Если не принимать необходимых санитарных мер, водные эпидемии могут привести к печальным последствиям.

Карантин вводится при возникновении особо опасных болезней (оспы, чумы, холеры и др.). Он может охватывать территорию района, города, группы населенных пунктов.

Карантин представляет собой систему режимных, противоэпидемических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на полную изоляцию очага и ликвидацию болезней в нем.

Основными режимными мероприятиями при установлении карантина являются: охрана очага инфекционного заболевания, населенных. Многие инфекционные заболевания передаются с пищевыми продуктами.

Наиболее часто встречающиеся инфекции, пути их распространения и способы предупреждения:

Инфекции дыхательных путей - многочисленные и самые распространенные заболевания. Возбудители локализуются в верхних дыхательных путях и распространяются воздушно-капельным способом.

Грипп. Его вирус в течение короткого времени может поразить значительное количество людей. Он устойчив к замораживанию, но быстро погибает при нагревании, высушивании, под действием дезинфицирующих средств, при ультрафиолетовом облучении. Инкубационный период продолжается от 12 ч. до 7 суток. При тяжелом течении возможны осложнения - пневмония, воспаление головного мозга и его оболочек.

Дифтерия характеризуется воспалительным процессом в глотке и токсическим поражением сердечно-сосудистой и нервной систем. Возбудитель болезни - дифтерийная палочка. Передается воздушно-капельным путем. Инкубационный период от 5 до 10 дней. Опасность для жизни представляет токсическое поражение ядами дифтерийных палочек организма больного.

Холера, дизентерия, брюшной тиф, сальмонеллез, инфекционный гепатит - все эти острые кишечные инфекции занимают второе место после воздушно-капельных. При этой группе заболеваний болезнетворные микроорганизмы проникают внутрь с проглатываемой пищей или водой.

Острая бактериальная дизентерия. Возбудители - дизентерийные бактерии, которые выделяются с испражнениями больного. Во внешней среде они сохраняются 30-45 дней. Инкубационный период - до 7 дней (чаще 2-3 дня).

Брюшной тиф. Источник инфекции - больные или бактерионосители. Палочка брюшного тифа и паратифов выделяется с испражнениями и мочой. В почве и воде они могут сохраняться до четырех месяцев, в испражнениях до 25 дней, на влажном белье - до двух недель. Инкубационный период продолжается от одной до трех недель. Заболевание длится 2-3 недели и может осложниться кишечным кровотечением или прободением кишечника на месте одной из многочисленных образовавшихся при этом язв.

Профилактика, карантин, обсервация

Важное значение для предупреждения развития инфекционных заболеваний имеет экстренная или специфическая профилактика.

Экстренная профилактика проводится при возникновении опасности массовых заболеваний, но когда вид возбудителя еще точно не определен. Она заключается в приеме населением антибиотиков, сульфаниламидных и других лекарственных препаратов.

Специфическая профилактика - создание искусственного иммунитета (невосприимчивости) путем предохранительных прививок (вакцинации) - проводится против некоторых болезней (натуральная оспа, дифтерия, туберкулез, полиомиелит и др.) постоянно, а против других - только при появлении опасности их возникновения и распространения.

Для предупреждения и ослабления инфекционных заболеваний в порядке самопомощи и взаимопомощи рекомендуется использовать средства, содержащиеся в аптечке индивидуальной АИ-2.

При возникновении очага инфекционного заболевания в целях предотвращения распространения болезней объявляется карантин или обсервация.

Противоэпидемические и лечебно-профилактические мероприятия в условиях карантина включают: использование населением медицинских препаратов, защиту продовольствия и воды, дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию, санитарную обработку, ужесточенное соблюдение правил личной гигиены, активное выявление и госпитализацию инфекционных больных.

Обсервация вводится в том случае, если вид возбудителя не является особо опасным. Цель обсервации - предупредить распространение инфекционных заболеваний и ликвидировать их. Для этого проводятся, по существу, те же лечебно-профилактические мероприятия, что и при карантине, но при обсервации менее строги изоляционно-ограничительные меры.

Срок карантина и обсервации определяется длительностью максимального инкубационного периода заболевания, исчисляемого с момента изоляции последнего больного и окончания дезинфекции в очаге.

Люди, находящиеся на территории очага инфекционного заболевания, должны для защиты органов дыхания пользоваться ватно-марлевыми повязками и другими средствами индивидуальной защиты.

Водой из водопровода и артезианских скважин разрешается пользоваться свободно, но кипятить ее обязательно.

В очаге инфекционного заболевания обычно проводят дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию.

Успех ликвидации инфекционного очага во многом определяется активными действиями и разумным поведением всего населения. Каждый должен строго выполнять установленные режим и правила поведения на работе, на улице и дома, постоянно выполнять противоэпидемические и санитарно-гигиенические нормы.

Заключение – 3 минуты

Руководитель занятий

В.П. Григорьев

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО « ФОРТУМ»
А.Г. Васильев

« » _____ 20__ г.

Тема №4 «Действия работников организаций в чрезвычайных ситуациях техногенного характера, а также при угрозе совершения террористических акций»

Учебные цели: 1. Дать понятия обучаемым о классификации чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Время : 3 часа

Метод: практическое занятие

Место: учебный класс, рабочее место

ЛИТЕРАТУРА:

1. Обучение работников организации и населения основам гражданской обороны и защиты в чрезвычайных ситуациях / Под ред. М.И. Фалеева. — М.: ИРБ, 2003.

2. Потенциальная опасность массового поражения при крупных техногенных авариях/ Н.Г.Топольских, Н.П.Блудчий — М:1994.

3. Аварии и катастрофы: Предупреждение и ликвидация последствий; Учебное пособие в 3-х книгах / Под ред. С.К.Шойгу.— М.: Издательство АСВ, 1996.

Библиотечка журнала «Военные знания»: Выпуск № 1. — М.:Галерея, 1998.

4. Чрезвычайные ситуации в промышленности: Учебное пособие / И.П. Шадский.2-е изд. — М.: ИРБ, 2002.

5. ГОСТ Р. 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

6. ГОСТ Р. 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров».

I. Вступительная часть- 2 минуты

Наибольшую опасность в техногенной сфере России представляют транспортные аварии, пожары и взрывы, радиационные аварии, аварии с выбросом химически и биологически опасных веществ, аварии на коммунальных и энергетических сетях. Источники опасности в техногенной сфере имеют место и на территории нашей области. На этом занятии мы и рассмотрим с вами, как действовать в той или иной ситуации.

II. Основная часть

Техногенная чрезвычайная ситуация - состояние, при котором в результате техногенной аварии или катастрофы нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера в мирное время: промышленные аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ (АХОВ), пожары и взрывы, аварии на транспорте: железнодорожном, автомобильном, морском и речном, а также в метрополитене.

В зависимости от аварий, чрезвычайные ситуации делятся на **аварии**, при которых наблюдается разрушение технических систем, зданий, сооружений, транспортных средств, но нет человеческих жертв, и **катастрофы**, при которых наблюдается не только разрушение материальных ценностей, но и гибель людей.

Независимо от происхождения катастроф, для характеристики их последствий применяются критерии:

- число погибших во время катастроф, число раненых (погибших от ран, ставших инвалидами);
- индивидуальное и общественное потрясение, отдаленные физические и психические последствия, экономические последствия, материальный ущерб.

Анализ аварий показывает, что, независимо от производства, в подавляющем большинстве случаев они имеют одинаковые фазы развития.

Обычно аварии предшествует возникновение или накопление дефектов в оборудовании или отклонение от нормального ведения процесса, которые сами по себе не представляют угрозы, но создают предпосылки для аварии. Однако эта фаза очень важна, так как на этой стадии возможно предотвращение аварии.

На второй фазе происходит какое-либо инициирующее событие, обычно неожиданное. Как правило, на второй фазе у операторов не бывает ни времени, ни средств для эффективных действий.

Собственно авария происходит на третьей фазе как следствие двух предыдущих. Причинами взрывов могут быть: пожары, другие взрывы, внутриядерная энергия, электромагнитный импульс (искровой заряд, лазерная искра), удар молнии, энергия сжатых газов и др. На пожаро- и взрывоопасных объектах возможны взрывы: образование облаков газоздушных и пылевоздушных взрывоопасных смесей; взрывы на трубопроводах, складах и емкостях с продуктами под высоким давлением или с перегретой жидкостью; взрывы баллонов под давлением; взрывы или разрушения других емкостей с опасными химическими веществами и т.д.

Типы и виды чрезвычайных событий, инициирующих чрезвычайные ситуации техногенного характера:

- пожары и взрывы, угрозы взрывов, обрушения зданий, транспортные, с выбросом ХОВ, с выбросом РВ, с
- выбросом БОВ, на электроэнергетических системах, на КЭС, на очистных сооружениях, гидродинамические.

На территории Новгородской области радиационно-опасных объектов нет, но по соседству имеется две атомные электростанции, одна в Ленинградской области (Ленинградская АЭС, г. Сосновый Бор) и вторая в Тверской области (Калининская АЭС, г. Удомля). Возможные аварии на этих АЭС могут привести к радиационному загрязнению больших территорий области.

Основным и наиболее опасным элементом атомных станций является ядерный реактор.

При авариях на АЭС значительная часть продуктов деления ядерного топлива находится в парообразном или аэрозольном состоянии. Воздействие радиоактивного загрязнения окружающей среды на людей в первые часы и сутки после аварии определяется внутренним облучением в результате вдыхания радионуклидов из облака и внешним облучением от радиоактивного облака и радиоактивных выпадений на местности, а также поверхностным загрязнением в результате осаждения радионуклидов из облака выброса. В последующем в течение многих лет вредное воздействие и накопление дозы облучения у людей будет обусловлено вовлечением в биологическую цепочку выпавших радионуклидов и употреблением загрязненных продуктов питания и воды.

При авариях на АЭС характерно радиоактивное заражение атмосферы и местности легколетучими радионуклидами (йод, цезий и стронций), многие из которых обладают длительными периодами полураспада - до 30 лет. При аварии на АЭС с выбросом накопившихся радионуклидов картина иная. Значительная часть продуктов деления ядерного топлива находится в парообразном и аэрозольном состоянии. Доза внешнего облучения здесь составляет 15%, а внутреннего, гораздо более опасного, - 85%.

При радиоактивном загрязнении местности от ядерных взрывов или при авариях на ядерных энергетических установках трудно создать условия, которые бы полностью исключали облучение. Поэтому при действии на местности, загрязненной радиоактивными веществами, устанавливаются определенные допустимые дозы облучения на тот или иной промежуток времени. Все это направлено на то, чтобы исключить радиационные поражения людей.

Давно известно, что степень лучевых (радиационных) поражений зависит от полученной дозы и времени, в течение которого человек подвергался облучению. Если она не превышает 50 Р, то лучевая болезнь исключается. Доза в 200-300 Р, полученная за короткий промежуток времени, может вызвать тяжелые радиационные поражения. Но если эту дозу получить в течение нескольких месяцев - это не приведет к заболеванию. Организм человека способен вырабатывать новые клетки, и взамен погибших при облучении появляются свежие. Идет процесс восстановления.

Доза облучения может быть однократной и многократной. Однократным считается облучение, полученное за первые четверо суток. Если время облучения превышает четверо суток - считается многократным. Однократное облучение человека дозой 100 Р и более называют острым облучением.

В Федеральном законе "О радиационной безопасности населения" (от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ) приведены основные понятия некоторых принятых терминов и установлено государственное нормирование в области обеспечения радиационной безопасности:

- для населения средняя годовая эффективная доза равна 0,001 зиверта, за период жизни (70 лет) - 0,07 зиверта (1 зиверт равен 100 бэр);
- для работников средняя годовая эффективная доза равна 0,02 зиверта, за период трудовой деятельности (50 лет) - 1 зиверту. Допустимо облучение в годовой эффективной дозе до 0,05 зиверта, но при условии, что она, исчисленная за пять последовательных лет, не превысит 0,02 зиверта.

Надо иметь в виду, что эти нормативы введены с 1 января 2000 г.

Регламентируемые значения основных пределов доз облучения не включает в себя дозы, создаваемые естественным радиационным и техногенным измененным радиационным фоном, а также дозы, получаемые гражданами (пациентами) при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур и лечения.

Как оказалось, примерно до 50% от общего облучения, которое получает человек в повседневной жизни, ему дает радиоактивный газ радон. Именно поэтому в ст. 15 сказано: “Облучение населения и работников, обусловленное радоном, продуктами его распада, а также другими долгоживущими природными радионуклидами, в жилых и производственных помещениях не должны превышать установленные нормативы”.

И еще одно новое требование, которого раньше никогда не было. Звучит оно довольно жестко: “Запрещается использовать строительные материалы и изделия, не отвечающие требованиям к обеспечению радиационной безопасности”.

Вот почему на предприятиях, выпускающих кирпич, керамзит, облицовочную плитку, железобетонные и другие изделия, должен проводиться тщательный радиационный контроль как поступающего сырья, так и готовой продукции.

Обращено внимание и на медицинские рентгенорадиологические процедуры. Например, по требованию гражданина ему предоставляется полная информация об ожидаемой или о получаемой им дозе облучения и о возможных последствиях в результате таких процедур и исследований. Человек имеет право отказаться от них, за исключением профилактических исследований, проводимых для выявления заболеваний, опасных в эпидемиологическом отношении.

На территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению, после стабилизации обстановки в районе аварии в период ликвидации ее долговременных последствий устанавливаются зоны:

Зона отчуждения. В этой зоне запрещается постоянное проживание населения, ограничивается хозяйственная деятельность и природопользование.

Зона отселения. Это территория за пределами зоны отчуждения, где среднегодовая эффективная эквивалентная доза облучения населения от радиоактивных выпадений может превышать 5 мЗв (0,5 бэр), население подлежит обязательному отселению.

Зона проживания с правом на отселение. Это территория за пределами зоны отчуждения и зоны отселения, при среднегодовой эффективной эквивалентной дозе облучения свыше 1 мЗв (0,1 бэр) население имеет право на отселение.

Зона проживания с льготным социально-экономическим статусом. Это территория за пределами зоны отчуждения, зоны отселения и зоны проживания, в этой зоне среднегодовая эффективная эквивалентная доза облучения населения не должна превышать 1 мЗв (0,1 бэр).

Радиационное воздействие на человека заключается в ионизации тканей его тела и возникновении лучевой болезни. Степень поражения зависит от дозы ионизирующего излучения, времени, в течение которого эта доза получена, площади облучения тела, общего состояния организма. Прежде всего поражаются кроветворные органы, в результате чего наступает кислородный голод тканей, резко снижается иммунная защищенность организма, ухудшается свертываемость крови.

Лучевая болезнь первой степени возникает при однократной дозе облучения 100-200 Р (0,026-0,052 Кл/кг). Скрытый период болезни может длиться две-три недели, после чего появляется недомогание, слабость, головокружение, тошнота. В крови уменьшается количество лейкоцитов. Через несколько дней эти явления проходят.

Лучевая болезнь второй степени возникает при дозе облучения 200-400 Р (0,052-0,104 Кл/кг). Скрытый период продолжается около недели. Затем наблюдается общая слабость, головные боли, повышение температуры, расстройство функций нервной системы, рвота. Количество лейкоцитов снижается наполовину.

При активном лечении выздоровление наступает через полтора-два месяца. Возможны смертельные исходы - до 20% пораженных.

Лучевая болезнь третьей степени наступает при дозах облучения 400-600 Р (0,104-0,156 Кл/кг). Скрытый период длится несколько часов. Отмечается общее тяжелое состояние, сильные головные боли, озноб, повышение температуры до 40*С, потеря сознания (иногда - резкое возбуждение). Болезнь требует длительного лечения (6-8 месяцев). Без лечения до 70% пораженных погибают.

Лучевая болезнь четвертой степени возникает при однократной дозе облучения свыше 600 Р (0,156 Кл/кг). Болезнь сопровождается затемнением сознания, лихорадкой, резким нарушением водно-солевого обмена и заканчивается смертельным исходом через 5-10 суток.

Внутреннее облучение людей и животных обуславливается радиоактивным распадом изотопов, попавших в организм с воздухом, водой или пищей.

Значительная часть изотопов (до 90%) выводится из организма в течение нескольких дней, а остальные всасываются в кровь и разносятся по органам и тканям.

Некоторые изотопы распределяются в организме почти равномерно (цезий), а другие концентрируются в определенных тканях. Так, в костных тканях отлагаются источники альфа излучений (радий, уран, плутоний); бета излучений (стронций, иттрий) и гамма излучений (цирконий). Эти элементы очень слабо выводятся из организма.

Изотопы йода преимущественно откладываются в щитовидной железе; изотопы лантана, церия и прометия - в печени и почках и т.п.

При организации радиационной защиты производственного персонала, формирований НАСФ и населения основные усилия сосредоточиваются на исключении или уменьшении воздействия ИИ на них, что достигается укрытием в защитных сооружениях, уменьшением времени пребывания в зонах радиоактивного загрязнения и эвакуацией в безопасные районы. Эти способы защиты - составная часть комплекса мероприятий, проводимых в интересах обеспечения защиты людей в зонах радиоактивного загрязнения и эвакуацией в безопасные районы.

Для снижения последствий воздействия ионизирующих излучений на организм человека применяются противорадиационные препараты. Это лекарственные средства, повышающие устойчивость организма к воздействию ИИ или снижающие тяжесть клинического течения лучевой болезни.

Однократный прием 100 мг стабильного йода обеспечивает защитный эффект в течение 24 часов. В условиях длительного поступления радиоактивного йода в организм человека необходимы повторные приемы препаратов стабильного йода 1 раз

в сутки в течение всего срока, когда возможно поступление йода-131, но не более 10 суток - для взрослых и не более 2 суток - для детей до 3 лет и беременных женщин. В соответствии с действующей с 1986 года инструкцией по экстренной йодной профилактике взрослым и детям от двух лет и старше рекомендуется принимать по 1 таблетке (0,125 г), детям до двух лет - по 1/4 таблетки (0,04 г) один раз в день в течение 7 суток.

Выдаваться таблетки должны лечебно-профилактическими учреждениями в первые сутки после аварии. Можно использовать йодистый калий из аптечки индивидуальной АИ-2. Если этого нет, йодистую настойку можно приготовить самим: три-пять капель 5-процентного раствора йода на стакан воды (детям до 2 лет – одну - две капли), хорошо размешать. Принимать лучше равными порциями три раза в день.

АВАРИИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, на третьем – колеса и шины).

Особенность автомобильных аварий состоит в том, что 80% раненых погибает в первые три часа из-за обильных кровопотерь.

Сегодня наибольшую угрозу для мирового сообщества **представляет международный терроризм**, стремительный рост которого приносит гибель большому количеству людей.

В последние годы появился новый тип терроризма, который нацелен на совершение крупномасштабных террористических актов против мирных граждан.

К особо опасным угрозам террористического характера относятся:

- взрывы в местах массового скопления людей и применение в этих местах химических, бактериологических или радиационно-опасных веществ;
- захват воздушных судов и других транспортных средств для перевозки людей, похищение людей, захват заложников;
- нападение на объекты, потенциально опасные для жизни населения в случае их разрушения или нарушения технологического режима;
- отравление систем водоснабжения, продуктов питания, искусственное распространение возбудителей инфекционных болезней;
- проникновение в информационные сети и телекоммуникационные системы с целью дезорганизации их работы вплоть до вывода из строя.

Особую тревогу и озабоченность вызывает сравнительно новый вид терроризма с применением высокотоксичных химических отравляющих веществ и биологических соединений.

В России очаги напряженности как внутри страны, так и вблизи ее границ способствуют нарастанию угрозы крупномасштабных террористических актов. Вот почему уже сегодня необходима всеобъемлющая системная стратегия противодействия данной угрозе, нацеленная на своевременное предупреждение и предотвращение терроризма.

Как вести себя при похищении и став заложником террористов.

Похищение людей с целью получения выкупа или обмена стало одним из распространенных видов уголовных преступлений. Кроме того, стать заложником можно случайно, например, при ограблении магазина, банка, квартиры, загородного коттеджа, либо при захвате людей террористами.

Заложник - это человек, который находится во власти преступников. Сказанное не значит, что он вообще лишен возможности бороться за благополучное разрешение той ситуации, в которой оказался. Напротив, от его поведения зависит многое. Выбор правильной линии поведения требует наличия соответствующих знаний. Таковыми должны обладать потенциальные жертвы террористических актов и захвата помещений.

Меры защиты

Реальная, в подавляющем большинстве случаев единственная возможность самому быстро вырваться из рук преступников бывает в начальной стадии захвата, в момент нападения. Но если безуспешность попыток освободиться очевидна, лучше не пренебрегать к крайним мерам, а действовать сообразно складывающимся обстоятельствам.

С момента захвата необходимо контролировать свои действия и фиксировать все, что может способствовать освобождению. Надо постараться запомнить все детали транспортировки с места захвата: время и скорость движения, подъемы и спуски, крутые повороты, остановки у светофоров, железнодорожные переезды, характерные звуки. По возможности все эти сведения надо постараться передать намеком или запиской тем, кто ведет переговоры с преступниками. Если такая возможность не представится, в любом случае помните, что даже самая незначительная информация о “тюрьме для заложника” может оказаться полезной для его освобождения, поимки и изобличения преступников. Надо запоминать все увиденное и услышанное за время пребывания в заключении. Человек становится жертвой с момента захват, и хотя это происходит в разных условиях, жертва всегда испытывает сильное психическое напряжение (шок). Оно обусловлено внезапным резким переходом от фазы спокойствия к фазе стресса. Люди реагируют на такой переход по-разному: одни оказываются буквально парализованы страхом, другие пытаются дать отпор. Поэтому жизненно важно быстро справиться со своими эмоциями, чтобы вести себя рационально, увеличивая шанс своего спасения.

Сохранение психологической устойчивости при длительном пребывании в заточении – одно из важнейших условий спасения заложника. Здесь хороши любые приемы, методы, отвлекающие от неприятных ощущений и переживаний, позволяющие сохранить ясность мыслей, адекватную оценку ситуации.

Делайте доступные в данных условиях физические упражнения. Как минимум, напрягайте и расслабляйте поочередно все мышцы тела, если нельзя выполнять обычный гимнастический комплекс. Подобные упражнения полезно повторять не менее трех раз в день.

В тех случаях, когда место содержания заложников и нахождения преступников установлено, спецслужбы стремятся использовать имеющиеся у них технические средства для прослушивания разговоров, ведущихся в помещении. Помните об этом и

в разговоре с бандитами сообщайте информацию, которая, будучи перехвачена, может быть использована для подготовки штурма. Особенно важны сведения о ярких и бросающихся предметах, по которым можно отличить заложника от преступника, о вооружении бандитов, об их количестве, расположения внутри помещения, их моральном состоянии и намерениях.

Заключительная часть -3 минуты

Руководитель занятий

В.П. Григорьев

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО « ФОРТУМ»
А.Г. Васильев

« » _____ 20__ г.

Тема № 5 «Действия работников организаций в условиях негативных и опасных факторов бытового характера»

Учебные цели: 1. Изучить порядок действий работников организации в условиях негативных и опасных факторов бытового характера

Время: 2 часа

Метод: семинар

Место: класс, рабочее место

Литература:

1. Краткая энциклопедия по действию населения в чрезвычайных ситуациях / Под общ. ред. Ю.Л. Воробьева. — Калуга: Облиздат, 2000.

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. Ч. 2 / Е.А. Резчиков, В.Б.Носов, Э.П.Пышкина, Е.Г.Щербак, Н.С. Четверкин; Под ред. Е.А. Резчикова. — М.: МГИУ, 1998.

3. Закон «О ветеринарии» от 14 мая 1993 г. №4979-1.

4. Методические рекомендации по обучению работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера / СВ. Кульпинов. - М.:ИРБ, 2004.

5. Психология стихийного массового поведения. Лекции /А.П.Назаретян.-М.: 1999.

I. Вступительная часть- 2 минуты

1. Проверить наличие обучаемых по журналу учета занятий
2. Проверить подготовку обучаемых к занятию
3. Объявить тему, цель занятия и время

II. Основная часть

На территории Российской Федерации сохраняется высокий уровень возникновения опасных факторов бытового характера. Они являются следствием как халатности граждан, так различных чрезвычайных происшествий, в том числе террористических проявлений.

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ЛИЧНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ДВИЖЕНИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ

Находясь в общественном транспорте, при отсутствии свободных сидячих мест постарайтесь встать в центре салона, держась за поручень для большей устойчивости. Обратите внимание на расположение аварийных и запасных выходов.

Электрическое питание трамваев и троллейбусов создает дополнительную угрозу поражения человека электричеством (особенно в дождливую погоду), поэтому наиболее безопасными являются сидячие места. Если обнаружилось, что салон находится под напряжением – покиньте его. При аварии у выходов возможна паника и давка. В этом случае воспользуйтесь аварийным выходом, выдернув специальный шнур и выдавив стекло.

В случае пожара в салоне сообщите об этом водителю, откройте двери (с помощью аварийного открывания), аварийные выходы или разбейте окно. При наличии в салоне огнетушителя примите меры к ликвидации очага пожара. Защитите органы дыхания от дыма платком, шарфом или другими элементами одежды. Выбирайтесь из салона наружу пригнувшись и не касаясь металлических частей, так как в трамвае и троллейбусе возможно поражение электричеством.

При падении автобуса в воду дождитесь заполнения салона водой наполовину, задержите дыхание и выныривайте через дверь, аварийный выход или разбитое окно.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ НЕИЗБЕЖНОСТИ СТОЛКНОВЕНИЯ

Сохраняйте самообладание – это позволит управлять машиной до последней возможности. До предела напрягите все мышцы, не расслабляйтесь до полной остановки. Сделайте все, чтобы уйти от встречного удара: кювет, забор, кустарник, даже дерево лучше идущего на Вас автомобиля. Помните о том, что при столкновении с неподвижным предметом удар левым или правым крылом хуже, чем всем бампером. При неизбежности удара защитите голову. Если автомашина идет на малой скорости, вдавитесь в сиденье спиной, и, напрягая все мышцы, упритесь руками в рулевое колесо. Если же скорость превышает 60 км/ч и Вы не пристегнуты ремнем безопасности, прижмитесь грудью к рулевой колонке.

Если Вы едете на переднем месте пассажира, закройте голову руками и завалитесь на бок, распростершись на сидении. Сидя на заднем сидении, постарайтесь упасть на пол. Если рядом с Вами ребенок – накройте его собой.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ АВАРИИ

Определитесь, в каком месте автомобиля, и в каком положении Вы находитесь, не горит ли автомобиль и не подтекает ли бензин (особенно при опрокидывании). Если двери заклинены, покиньте салон автомобиля через окна, открыв их или разбив тяжелыми подручными предметами. Выбравшись из машины, отойдите от нее как можно дальше – возможен взрыв.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПАДЕНИИ АВТОМОБИЛЯ В ВОДУ

При падении в воду машина может держаться на плаву некоторое время, достаточное для того, чтобы покинуть ее. Выбирайтесь через открытое окно, т.к. при открывании двери машина резко начнет тонуть.

При погружении на дно с закрытыми окнами и дверьми воздух в салоне автомобиля держится несколько минут. Включите фары (чтобы машину было легче искать), активно провентилируйте легкие (глубокие вдохи и выдохи позволяют наполнить кровь кислородом «впрок»), избавьтесь от лишней одежды, захватите документы и деньги. Выбирайтесь из машины через дверь или окно при заполнении машины водой наполовину, иначе Вам помешает поток воды, идущей в салон. При необходимости разбейте лобовое стекло тяжелыми подручными предметами. Протиснитесь наружу, взявшись руками за крышу машины, а затем резко плывите вверх.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ГАЗОВЫМИ БАЛЛОНАМИ

Вне дома газовый баллон храните в проветриваемом помещении, в вертикальном положении, не закапывайте его и не ставьте в подвал. Примите меры по защите баллона и газовой трубки от воздействия тепла и прямых солнечных лучей. Воздержитесь от замены газового баллона при наличии рядом огня, горячих углей, включенных электроприборов. Перед заменой убедитесь, что краны нового и отработанного баллонов закрыты. После замены проверьте герметичность соединений с помощью мыльного раствора. Для соединения баллона с газовой плитой используйте специальный гибкий резиновый шланг с маркировкой длиной не более метра, зафиксированный с помощью зажимов безопасности. Не допускайте его растяжения или пережатия. Доверяйте проверку и ремонт газового оборудования только квалифицированному специалисту. Неиспользуемые баллоны, как заправленные, так и пустые, храните вне помещения. В ходе приготовления пищи следите за тем, чтобы кипящие жидкости не залили огонь и не стали причиной утечки газа. По окончании работ кран баллона закройте. Регулярно чистите горелки, так как их засоренность может стать причиной беды.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ И ВЗРЫВЕ

При обнаружении возгорания реагируйте на пожар быстро, используя все доступные способы для тушения огня (песок, воду, огнетушители и т.д.). Если потушить огонь в кратчайшее время невозможно, вызовите пожарную охрану предприятия (при ее наличии) или города (по телефону 01).

При эвакуации горящие помещения и задымленные места проходите быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью. В сильно задымленном помещении передвигайтесь ползком или пригнувшись – в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше.

Отыскивая пострадавших, окликните их. Если на человеке загорелась одежда, помогите сбросить ее либо набросьте на горящего любое покрывало и плотно прижмите. Если доступ воздуха ограничен, горение быстро прекратится. Не давайте человеку с горящей одеждой бежать. Не подходите к взрывоопасным предметам и не трогайте их. При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц. Если произошел взрыв, примите меры к недопущению пожара и паники, окажите первую медицинскую помощь пострадавшим. При повреждении здания пожаром или взрывом входите в него осторожно, убедившись в его безопасности, убедившись в отсутствии значительных повреждений перекрытий, стен, линий электро-, газо- и водоснабжения, утечек газа, очагов пожара. Если Вы проживаете вблизи взрывоопасного объекта, будьте внимательны. Сирены и прерывистые гудки предприятий (транспортных средств) означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радиоприемник или телевизор. Прослушайте информационное сообщение о чрезвычайной ситуации и действуйте согласно указаниям территориального ГОЧС.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ АВАРИЯХ НА КОММУНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Сообщите об аварии диспетчеру ремонтно-эксплуатационного управления (РЭУ) или Жилищно-эксплуатационной конторы (ЖЭКа), попросите вызвать аварийную службу. При скачках напряжения в электрической сети квартиры или его отключении немедленно обесточьте все электробытовые приборы, выдерните вилки из розеток, чтобы во время Вашего отсутствия при внезапном включении электричества не произошел пожар. Для приготовления пищи в помещении используйте только устройства заводского изготовления: примус, керогаз, керосинку, «Шмель» и др. При их отсутствии воспользуйтесь разведенным на улице костром. Используя для освещения квартиры хозяйственные свечи и сухой спирт, соблюдайте предельную осторожность. При нахождении на улице не приближайтесь ближе 5-8 метров к оборванным или провисшим проводам и не касайтесь их. Организуйте охрану места повреждения, предупредите окружающих об опасности и немедленно сообщите в территориальное Управление по делам ГОЧС. Если провод, оборвавшись, упал вблизи от Вас – выходите из зоны поражения током мелкими шажками или прыжками (держа ступни ног вместе), чтобы избежать поражения шаговым напряжением.

Паника – это чувство страха, которое охватывает группу людей и затем передается остальным, перерастает в неуправляемый процесс. У людей резко повышается эмоциональность восприятия происходящего, снижается ответственность за поступки. Человек не может разумно оценить свое поведение и правильно осмыслить сложившуюся обстановку. В такой атмосфере стоит только одному проявить желание убежать из района бедствия, как все остальные начнут слепо подражать. Появлению паники способствует отсутствие своевременной и достоверной информации. Этот недостаток сразу же восполняется слухами, кривотолками и рассказами «очевидцев». Одним из лучших средств борьбы с паническими настроениями являются достоверная, убедительная и достаточно полная информация населения о случившемся, напоминание о правилах поведения и периодические рассказы о предпринимаемых мерах.

Чтобы предупредить панику, надо с самого начала чрезвычайной ситуации рассказать людям всю правду о том, что случилось. Информация должна периодически повторяться и наращиваться.

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, а руководителю взять управление толпой на себя. Его команды должны быть властными и громкими. Надо всех немедленно 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. Это и следует использовать для привлечения всех к спасательным работам, поручив каждому конкретный участок.

Заключение - 3 минуты

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО « ФОРТУМ»
А.Г. Васильев

« » _____ 20__ г.

Тема № 6 «Действия работников организаций при пожаре»

Учебные цели: 1. Изучить действия работников организации при пожаре.

Время: 2 часа

Метод: практическое занятие, рабочее место

Литература:

- 1.Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ.
- 2.Правила пожарной безопасности в Российской Федерации(ППБ 01-03).
- 3.НПБ 104-03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях».
- 4.Пожарно-технический минимум: Методическое пособие для руководителей и ответственных за пожарную безопасность на предприятиях, в учреждениях и организациях) / Под общей ред.Л.А. Коротчика. - М.: НРБ, 2003.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ.
- 6.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г.№63-ФЗ.

I. Вступительная часть- 2 минуты

1. Проверить наличие обучаемых по журналу учета занятий
2. Проверить подготовку обучаемых к занятию
3. Объявить тему, цель занятия и время

II. Основная часть

ПОЖАР – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. В России каждые 4-5 минут вспыхивает пожар и ежегодно погибает от пожаров около 12 тысяч человек. Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности (курение, разведение открытого огня, применение неисправного оборудования и т.п.). Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.)

и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются: температура – 70 О°; плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м²; концентрация окиси углерода – 0,1% объема; видимость в зоне задымления – 6-12 м.

К основным требованиям пожарной безопасности на рабочем месте и в быту относится:

- постоянное содержание путей эвакуации в надлежащем состоянии;
- все помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения, оборудованы знаками пожарной безопасности;
- спецодежда работающих должна своевременно подвергаться стирке.

Каждый работающий на предприятии обязан знать и строго соблюдать и поддерживать установленный противопожарный режим, не допускать действий, которые могут привести к пожару, докладывать обо всех нарушениях требований пожарной безопасности своему руководителю. В помещениях предприятия запрещается курить в местах не отведенных для этой цели, допускается курение только в специально отведенных местах, оборудованных урнами для окурков, производить электрогазосварочные и другие огневые работы, применять открытый огонь без письменного разрешения руководителя предприятия и оформления наряда – допуска, оставлять неубранным промасленный обтирочный материал. Подступы к первичным средствам пожаротушения должны быть всегда свободными и не загромождаться мебелью, оборудованием и другими предметами. Во всех помещениях, должны быть вывешены таблички с указанием лиц, ответственных за пожарную безопасность помещений и номера вызова пожарной охраны. Ежедневно, по окончании работы, помещения необходимо тщательно осматривать, рабочее место - убирать. Электрооборудование и электросети обесточивать. Должны быть разработаны и на видных местах вывешены планы эвакуации людей в случае пожара, а также предусмотрена система оповещения людей о пожаре. Противопожарный инструктаж проводится со всеми работниками предприятия без исключения. О проведении инструктажа делаются отметки в журнале, прошедшие инструктаж расписываются в специальной графе. Инструктаж проводится ежегодно, в начале каждого года. Каждый вновь принятый работник, допускается к работе только после прохождения противопожарного инструктажа.

Для оповещения работников предприятия о пожаре используется внутренняя громкоговорящая связь. Текст экстренного сообщения передается до тех пор, пока не будет ликвидирована опасность для жизни людей, находящихся в опасной зоне. Руководитель предприятия назначает ответственных лиц за обеспечения пожарной безопасности, которые обязаны обеспечивать соблюдение пожарной безопасности у себя в подразделениях. Служащие и рабочие обязаны знать и соблюдать требования пожарной безопасности. Должностные лица и граждане, нарушившие требования пожарной безопасности, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

К техническим средствам пожаротушения относятся:

- углекислотные огнетушители (ОГ), предназначенные для тушения загораний различных веществ и материалов, электроустановок до 1000 В , двигателей внутреннего сгорания.

- порошковые огнетушители(ОП) , предназначены для тушения и загораний нефтепродуктов, растворителей, твердых веществ, а также электроустановок до 1000 В.

- пенные огнетушители предназначены для тушения пожаров и загораний твердых веществ и материалов, кроме щелочных металлов и веществ, горение которые происходит без доступа воздуха, а также электроустановок под напряжением.

При возникновении пожароопасных ситуаций на территории предприятия, на любом участке необходимо:

- отключить электропитание технологических систем, приостановить работу в цехах и освободить от работников и транспортных средств, и одновременно с этим приступить к локализации и ликвидации пожароопасных ситуаций;

- при возникновении проливов топлива необходимо немедленно перекрыть место утечки и приступить к локализации и ликвидации пожароопасной ситуации;

- при возникновении пожара необходимо немедленно сообщить о пожаре по телефону 01 и приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения.

Заключение - 3 минуты

Руководитель занятий

В.П. Григорьев

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО « ФОРТУМ»
А.Г. Васильев

« » _____ 20__ г.

**Тема № 7 «Оказание первой медицинской помощи.
Основы ухода за больными»**

Учебные цели: 1. Изучить приемы и способы оказания первой медицинской помощи.

Время: 2 часа

Место: учебный класс

Метод: практическое занятие

ЛИТЕРАТУРА:

1. Оказание первой доврачебной помощи / Н.Е.Евдокимов.- С.-Пб.: Виктория-плюс, 2002
2. Обучение населения приемам оказания медицинской помощи / В. Ф. Потапов. – М. : Медицина, 1983.
- 3.Справочник спасателя.– М.: ВНИИ ГОЧС, 1995.
4. Первая медицинская помощь: Популярная энциклопедия /Гл. ред. В. И. Петровский. – М.: Науч. изд. «Большая Российская энциклопедия, 1994.

I. Вступительная часть -2 минуты

При авариях, катастрофах и стихийных бедствиях значительное количество людей может нуждаться в первой медицинской помощи, которая должна быть оказана сразу же после получения травмы или отравления. При несчастных случаях и внезапных заболеваниях простейшие мероприятия первой медицинской помощи до прибытия медицинского работника могут спасти жизнь и сохранить здоровье пострадавшим.

!I. Основная часть

Первая медицинская помощь - это комплекс срочных лечебно-профилактических мер, необходимых для спасения жизни человека, предупреждения опасных осложнений при несчастном случае, повреждении, внезапном заболевании, а также подготовка пострадавшего к эвакуации в лечебное учреждение

Первая медицинская помощь оказывается непосредственно на месте поражения самим пострадавшим (самопомощь) или находящимися рядом людьми (взаимопомощь)

Прежде всего необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (извлечь из воды, потушить одежду, вынести из горящего помещения или зоны заражения ядовитыми веществами, отключить электричество и т.д).

Оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти.

Признаки жизни:

- наличие сердцебиения и пульса на крупных артериях (сонной, бедренной, лучевой)
- наличие самостоятельного дыхания, которое устанавливается по движению грудной клетки, по увлажнению зеркала, приложенного ко рту и носу пострадавшего
- реакция зрачка на свет. Если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести руку в сторону, то наблюдается сужение зрачка..

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет еще не означает, что пострадавший мертв.

В первую очередь необходимо убедиться в наличии пульса на сонной артерии и дыхания. Для определения пульса на сонной артерии пальцы руки накладывают на адамово яблоко (трахею) пострадавшему и, продвигая их немного в сторону, ощупывают шею сбоку. Если пульс есть, а дыхание отсутствует, немедленно приступают к проведению искусственной вентиляции легких. В случае остановки дыхания и сердца немедленно приступают к проведению искусственного дыхания методом “изо рта в рот” или “изо рта в нос” и непрямого массажа сердца.

При отсутствии видимых тяжелых повреждений на теле пострадавшего после прохождения через него электрического тока или воздействия других опасных факторов пострадавшему нельзя разрешать двигаться.

Механизм искусственного дыхания следующий:

- пострадавшего положить на горизонтальную поверхность
- очистить рот и глотку пострадавшего от слюны, слизи, земля и других посторонних предметов, если челюсти плотно сжаты - раздвинуть их
- запрокинуть голову пострадавшего назад, положив одну руку на лоб, а другую на затылок
- сделать глубокий вдох, нагнувшись к пострадавшему, герметизировать своими губами область его рта и сделать выдох. Выдох должен длиться около секунды и способствовать подъему грудной клетки пострадавшего.

Необходимо следить за грудной клеткой пострадавшего, которая должна подниматься. Как только грудная клетка поднялась, нагнетание воздуха приостанавливают, оказывающий помощь приподнимает свою голову, происходит пассивный выдох у пострадавшего. Для того, чтобы выдох был более глубоким, можно несильным нажатием руки на грудную клетку помочь воздуху выйти из легких пострадавшего.

Если у пострадавшего хорошо определяется пульс и необходимо проводить только искусственное дыхание, то интервал между искусственными вдохами должен составлять 5с., что соответствует частоте дыхания 12 раз в минуту.

Кроме расширения грудной клетки хорошим показателем эффективности искусственного дыхания может служить порозовение кожных покровов и слизистых

оболочек, а также выход пострадавшего из бессознательного состояния и появления у него самостоятельного дыхания.

При проведении искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы вдуваемый воздух попадал в легкие, а не в желудок пострадавшего. При попадании воздуха в желудок, о чем свидетельствует вздутие живота “под ложечкой”, осторожно надавливают ладонью на живот между грудиной и пупком. При этом может возникнуть рвота, поэтому необходимо повернуть голову и плечи пострадавшего набок (лучше влево), чтобы очистить его рот и глотку.

Если после вдувания воздуха грудная клетка не поднимается, необходимо выдвинуть нижнюю челюсть грудной клетки челюсти вперед.

Если пострадавшего плотно стиснуты и открыть рот не удастся, следует проводить искусственное дыхание “изо рта в нос”.

При отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса искусственное дыхание можно проводить и в положении сидя или вертикальном, если несчастный случай произошел в корзине вышки, на опоре или на мачте. При этом как можно больше запрокидывают голову пострадавшего назад или выдвигают вперед нижнюю челюсть. Остальные приемы те же.

. Прекращают искусственное дыхание после восстановления у пострадавшего достаточно глубокого и ритмичного самостоятельного дыхания.

Механизм наружного массажа сердца заключается в следующем: при резком толчкообразном надавливании на грудную клетку происходит смещение ее на 3-5 см, этому способствует расслабление мышц у пострадавшего, находящегося в состоянии агонии. Указанное движение приводит к сдавливанию сердца и оно может начать выполнять свою насосную функцию - выталкивать кровь в аорту и легочную артерию при сдавливании, а при расправлении всасывает венозную кровь.

1. Способы остановки кровотечения

Кровотечением называют излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов. искусственное дыхание искусственное дыхание. Кровотечение может быть наружным или внутренним.

Способы остановки кровотечения: наложение резинового жгута, наложение закрутки, максимальное фиксирование сгибание конечностей, пальцевое прижатие.

Первая помощь направлена на остановку кровотечения, которая может быть осуществлена путем придания кровотокащей области приподнятого положения, наложения давящей повязки, максимального сгибания конечностей в суставе и сдавливания при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевое прижатие, наложение жгута. Прижатие сосуда осуществляется выше раны, в определенных анатомических точках, там, где менее выражена мышечная масса, сосуд проходит поверхностно и может быть прижат к подлежащей кости. Прижимать лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук.

Первая помощь при ранениях

На любую рану должна быть наложена повязка, по возможности асептическая (стерильная). Средством наложения септической повязки в большинстве случаев служит пакет перевязочный медицинский, а при его отсутствии - стерильный бинт,

вата и, в крайнем случае, чистая ткань, на которую нужно накапать несколько капель йода, чтобы получить пятно размером больше раны.

Оказывающий помощь должен вымыть руки или смазать пальцы йодом. Прикасаться к самой ране даже вымытыми руками не допустимо.

Если рана загрязнена землей, необходимо срочно обратиться к врачу для введения противостолбнячной сыворотки.

Правила вскрытия перевязочного пакета. Для вскрытия пакета берут его в левую руку, правой захватывают подрезанный край оболочки и рывком обрывают клейку. Из складки бумаги достают булавку и закрепляют ее на своей одежде. Берут конец бинта, к которому пришта ватно-марлевая подушечка, в левую руку, а в правую - скатанный бинт и разводят руки. Вторая подушечка передвигается по бинту, она используется в том случае, если рана сквозная. Одна закрывает входное отверстие, другая выходное. Прикасаться к подушечке со стороны, помеченной цветной ниткой. Круговыми ходами бинта их закрепляют, а конец бинта закалывают булавкой.

Существует много разных типов бинтовых повязок.

Б) Первая помощь при переломах

Первая помощь.

Оказывая первую медицинскую помощь при переломе, необходимо обеспечить неподвижность места перелома, что уменьшает боль и предотвращает дальнейшее смещение костных отломков. Это достигается наложением на поврежденную часть иммобилизующей, т.е. создающей неподвижность, повязки. Для иммобилизации используются готовые, стандартные шины, однако они могут оказаться в наличии далеко не всегда, и поэтому оказывающий помощь должен уметь использовать для шинирования всякого рода подручный материал (палка, трость, лыжи, зонтик, подходящего размера доска, кусок фанеры и т.д.)

Так при переломе плеча надо фиксировать не только плечевой и локтевой, но и луче - запястный суставы, а при переломе бедра- тазобедренный, коленный и голеностопный суставы.

Транспортировка и перенос пострадавших

При транспортировке пострадавших с повреждением головы под голову им подкладывают ватно-марлевый круг. Это предохраняет голову от сотрясений.

Способом иммобилизации *при переломе челюстей* является наложение на подбородок плащевидно повязки наложенная достаточно туго, так, чтобы сделать невозможным открывание рта. Повязка пригодна для фиксации повреждений как верхних, так и нижних челюстей.

При травме грудной клетки первая помощь состоит в тугом бинтовании грудной клетки широкими бинтами или полотенцем. Накладывая повязку, нужно попросить пострадавшего не дышать глубоко и постараться наложить первые ходы повязки в момент полного выдоха.

При *переломе позвоночника* наиболее совершенной является иммобилизация при помощи досок. Если же осуществить ее нельзя, пострадавшего следует направить в лечебное учреждение на носилках в положении лежа на спине, на которых обязательно

должно быть сделано твердое покрытие из досок, фанеры и т.п. Если такое покрытие сделать невозможно, то пострадавшего нужно положить на носилки вниз животом.

При переломе позвоночника следить за тем, чтобы при транспортировке не произошло дополнительных смещений позвонков и повреждения спинного мозга. Последствием такого повреждения могут быть параличи, нарушение функции мочевого пузыря и прямой кишки. Поэтому правильная транспортировка при переломе позвоночника имеет исключительно важное значение.

При открытых переломах позвоночника транспортировка осуществляется только на животе.

При транспортировке пострадавшего с *переломом костей таза* следует положить что-нибудь несгибающееся, твердое. Под колени подкладывают валик (скатанное одеяло, пальто), так, чтобы они были полусогнутыми, и несколько разводят колени в сторону.

В) Первая помощь при ушибах и вывихах.

При оказании первой помощи при ушибах необходимо

- наложить на область ушиба давящую (но не слишком тугую) повязку.
- обеспечить покой
- для уменьшения боли к месту ушиба прикладывают лед, холодный компресс.
- при первой возможности обратитесь к врачу.

Г) Первая помощь при химических и термических ожогах.

Оказание первой медицинской помощи при термических ожогах состоит прежде всего в тушении воспламеняющейся одежды. С этой целью нужно облить пострадавшего водой, а если ее нет, набросить на него одеяло, пальто, пиджак, какую-нибудь ткань, чтобы прекратить доступ кислорода. Затем освобождают обожженную часть тела от одежды. Если нужно, одежду разрезают, приставшие к телу части ее не сдирают, а обрезают вокруг и оставляют на месте. Срезать и срывать пузыри не следует. При обширных ожогах после снятия одежды лучше всего завернуть пострадавшего в чистую простыню и, проделав все возможное по борьбе с шоком, направить его в лечебное учреждение.

При химических ожогах глубина повреждения тканей в значительной степени зависит от длительности воздействия химического вещества. Важно как можно скорее уменьшить концентрацию химического вещества и время его воздействия. Для этого пораженное место сразу же промывают большим количеством проточной холодной воды из-под крана, из резинового шланга или ведра в течение 15-20 минут.

Если кислота или щелочь попала на кожу через одежду, то сначала надо смыть ее с одежды, а потом осторожно разрезать и снять с пострадавшего мокрую одежду, после чего промыть кожу.

При попадании на тело человека серной кислоты или щелочи в виде твердого вещества необходимо удалить ее сухой ваткой или кусочком чистой ткани, а затем поврежденное место тщательно промыть водой и наложить сухую стерильную повязку.

При химических ожогах полностью смыть химические вещества водой не удастся, Поэтому после промывания пораженное место необходимо обработать

соответствующими нейтрализующими растворами, используемыми в виде примочек (повязок).

Д) Первая помощь при обморожениях

При побледнении и потере чувствительности первая помощь состоит в растирании обмороженного участка, которое нужно производить в теплом помещении при помощи куска ваты или мягкой ткани, смоченной спиртом или водкой. Растирать обмороженный участок снегом не рекомендуется так как твердые частицы его повреждают наружный слой кожи, что может привести к внедрению микробов и развитию нагноения.

Е) Первая помощь при обмороке

Первая помощь. Прежде всего, необходимо пострадавшего положить на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты. Для облегчения дыхания освободить шею и грудь от стесняющей одежды. Тепло укройте пострадавшего. В душном помещении необходимо открыть окно или форточку для доступа свежего воздуха. Натрите нашатырным спиртом виски больного и поднесите к носу ватку, смоченную нашатырем, а лицо обрызгайте холодной водой, похлопайте по щекам.

Ж) Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Первая помощь. Пострадавшего перенести в прохладное место, уложить на спину, подложив под голову сверток из одежды, снять или расстегнуть одежду, смочить голову и грудь холодной водой, положить холодные примочки или лед на голову и паховые, подключичные, подколенные, подмышечные области, где сосредоточено много сосудов. Если человек в сознании, то дать выпить крепкого холодного чая или холодной подсоленной воды. Когда у пострадавшего нарушено дыхание и отсутствует пульс, необходимо провести весь комплекс реанимационных мероприятий - искусственное дыхание и наружный массаж сердца.

З) Первая помощь при утоплении

Первая помощь. При синем типе утопления вынесите пострадавшего на берег. Попросите находящихся поблизости людей вызвать “скорую помощь”, а сами немедленно приступайте к оказанию первой доврачебной помощи.

Положите его животом на валик (бревно) или колено так, чтобы на опору опиралась нижняя часть грудной клетки, а верхняя часть туловища и голова свисали вниз. Одной рукой нужно надавить на подбородок или поднять голову пострадавшего, чтобы рот был открыт, и сильно нажимая на спину, добейтесь удаления воды из дыхательных путей и желудка. После прекращения вытекания воды пострадавшего нужно уложить на спину, очистить полость рта.

Если у пострадавшего нет пульса на сонных артериях и расширены зрачки, немедленно начинайте делать искусственное дыхание “рот в рот” и непрямой массаж сердца до полного восстановления самостоятельного дыхания.

При бледном утоплении после извлечения из воды сразу же приступайте к проведению реанимационных мероприятий, т.е. искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

Одновременно кто-то из находящихся рядом людей растирает пострадавшего жестким полотенцем, смоченным спиртом или одеколоном.

После появления у пострадавшего самостоятельного дыхания тепло укройте его и напоите горячим чаем.

И) Первая помощь при поражении электрическим током.

Для оказания первой доврачебной помощи прежде всего надо прекратить дальнейшее действие тока, выключив рубильник, отбросив сухой палкой от пострадавшего в сторону провод или оттащив его от провода самого. Надо помнить, что нельзя касаться ни провода, ни самого пострадавшего голыми руками. Если нет резиновых перчаток, можно обмотать свои руки какой-либо частью одежды, сухой тряпкой, если можно - надеть калоши, резиновые сапоги или встать на сухую доску, камень и т.п. Оттаскивая пострадавшего, нужно брать его не за тело, а за одежду.

Уход за больными заключается в создании и поддержании санитарно-гигиенической обстановки в помещении, где он содержится, устройстве удобной постели и поддержании ее в чистоте, оказании больному помощи во время туалета при приеме пищи и других отправлениях организма, в поддержании у больного бодрого настроения и

- изолировать больного, т.е. исключить или ограничить возможность контакта с окружающими. Если он находится дома, поместить его в отдельную комнату или отделить его широкой ширмой, изготовленной из подручного материала.

- уборку помещений проводить влажным способом с применением дезинфицирующих средств

- не оставлять больного без наблюдения, т.к. при некоторых заболеваниях может развиваться сильное возбуждение, бред, и он может выбежать из помещения или выпрыгнуть с верхнего этажа

- при подозрении на заболевание воздушно-капельной инфекцией использовать марлевые маски как больным, так и контактирующим с ним

Возможный состав домашней медицинской аптечки.

Йод, бинт, нашатырь, валидол, цитрамон, жгут, активированный уголь.

Заключение – 3 минуты

Руководитель занятий

В.П. Григорьев