МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСОВОМУ ОБУЧЕНИЮ

Методические рекомендации разработали и подготовили
преподаватели УМЦ ГОЧС Калужской области:
В.В. Королев, Н.С. Белых, Е.А. Ларионов,
М.С. Самардак, В.В. Чуваев

Методическое сопровождение: старший методист
Л.С. Волиньская
Технический редактор: мастер производственного обучения
Г.В. Астахова

Под общей редакцией начальника
УМЦ ГОЧС Калужской области Л.Н. Валовой

В методическом пособии дана информация для руководителей занятий по проведению курсового обучения работающего населения в области ГОЧС, основанная на примерной программе курсового обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, утвержденной Министром РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациями и ликвидации последствий стихийных бедствий В.А. Пучковым, 22 февраля 2017 г. № 2-4-71-8-14

В примерной программе курсового обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций говорится, что:

- Курсовое обучение организуется на основании требований федеральных законов от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ "О гражданской обороне", от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ "Трудовой кодекс Российской Федерации", постановлений Правительства РФ от 4 сентября 2003 г. № 547 "О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", от 2 ноября 2000 г. № 841 "Об утверждении Положения об организации подготовки населения в области гражданской обороны".

- Курсовое обучение работающего населения – целенаправленный процесс организации деятельности по овладению всеми работниками знаниями и умениями в области гражданской обороны (далее – ГО) и защиты от чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС), а также приобретению опыта их применения в интересах личной защиты от опасностей, возникающих при ЧС природного и техногенного характера, а также при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов (далее – ЧС и военных конфликтах), а также выполнения возлагаемых на них обязанностей в области ГО и защиты от ЧС.

Примерная программа курсового обучения работающего населения в области ГО и защиты от ЧС:

- **определяет** организацию и порядок осуществления обучения государственных и муниципальных служащих, рабочих и служащих учреждений, предприятий и организаций независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности (далее – работающее население);
- **устанавливает** требования к уровню знаний и умений работников организаций, прошедших курсовое обучение.

Цель курсового обучения – повышение готовности работающего населения к умелым и адекватным действиям при угрозе и возникновении опасностей, присущих ЧС и военным

конфликтам, характерным для района работы и проживания работников организаций.

Основными задачами обучения являются:

- **усвоение** поражающих факторов источников ЧС, характерных для места расположения организации, а также различных видов оружия;
- **изучение способов** защиты от опасностей, возникающих при ЧС и военных конфликтах;
- **изучение порядка** и последовательности действий по сигналу "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!";
- **изучение приемов** оказания первой помощи пострадавшим;
- **выработка навыков** в пользовании средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- **освоение** практического применения полученных знаний в интересах обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- **подготовка** работников организации к выполнению своих должностных и специальных обязанностей в условиях угрозы и возникновения опасностей при ЧС и военных конфликтах.

Основными принципами курсового обучения являются:

- учить работников организации тому, что необходимо в условиях угрозы и возникновения опасностей при ЧС и военных конфликтах;
- наглядность и максимальное приближение к реальной обстановке;
- умелое сочетание различных форм и методов обучения;
- системность и методическая последовательность обучения ("от простого к сложному, от известного к неизвестному");
- сознательность и активность обучения;
- доступность обучения.

По характеру учебной деятельности занятия, проводимые в ходе курсового обучения, подразделяются на:

- теоретические;
- практические.

Основной формой теоретических занятий при обучении работающего населения **является беседа.**

Беседа – это вопросно-ответный метод организации и осуществления процесса обучения работающего населения в области ГО и ЧС. Он представляет собой диалогический путь изложения и обсуждения учебной информации, когда содержание материала знакомо обучаемым или близко к их жизненной практике.

В ходе беседы руководитель занятия, с использованием современных обучающих программ, видеофильмов, плакатов и других наглядных пособий, передает знания обучаемым по наиболее важным и сложным вопросам.

Основу обучения работающего населения **составляет проведение практических занятий:**

- тренировки;
- комплексные занятия.

При проведении практических занятий, теоретический материал, необходимый для правильного понимания и выполнения практических приемов и действий, рассматривается путем рассказа или опроса обучаемых в минимальном объеме.

Тренировка – проводится с целью выработки, поддержания и совершенствования работниками организации необходимых практических навыков в использовании индивидуальных и коллективных средств защиты, первичных средств пожаротушения и оказания первой помощи.

Комплексное занятие – основной вид практической подготовки работников организации по действиям в различных условиях обстановки.

В ходе комплексного занятия все работники организации, независимо от занимаемых должностей, обучаются по единому замыслу правильному и однообразному действию в сложившейся обстановке.

На комплексном занятии практические действия обучаемые отрабатывают последовательно по вводным, выдаваемым руководителем занятия. При необходимости руководитель занятия

может объяснять и показывать правильный порядок выполнения тех или иных приемов, действий перед началом их отработки или после.

Для обеспечения высокого качества проведения комплексного занятия и максимальной загрузки обучаемых, руководитель занятия привлекает необходимое количество помощников (инструкторов).

Обучение работающего населения проводится в организациях ежегодно, в объеме не менее 16 часов. Занятия проводятся, ежемесячно, в рабочее время. Создаются учебные группы численностью до 25 человек.

Приказом руководителя организации назначаются руководители занятий, а для проведения занятий привлекается:

- руководящий состав;
- инженерно-технические работники;
- члены комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;
- руководители и сотрудники органов, специально уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС и (или) ГО;
- другие подготовленные лица.

Занятия по правилам оказания первой помощи проводятся с привлечением соответствующих специалистов.

Занятия проводятся в учебных классах и на учебных площадках. Учебный материал по темам 4 и 5 доводится в обстановке повседневной трудовой деятельности. Они должны прививать навыки по действиям работников организации при получении сигнала "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!" с информацией о воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности или угрозе катастрофического затопления и выполнению мероприятий защиты в условиях исполнения ими своих должностных обязанностей.

Знания и умения, полученные при освоении тем программы курсового обучения, совершенствуются в ходе участия работников

организации в тренировках и комплексных учениях по ГО и защите от ЧС.

Для достижения поставленных целей в руководстве обучением необходимо:

- качественное планирование учебного процесса;
- систематический контроль за подготовкой руководителей занятий, ходом курсового обучения в учебных группах и оказание действенной помощи руководителям занятий;
- изучение, обобщение и внедрение передового опыта в организации проведения занятий;
- эффективное использование учебных объектов и средств обеспечения учебного процесса;
- постоянное совершенствование учебно-материальной базы.

Руководителям организаций, при разработке программ курсового обучения работников организаций, **предоставляется право**, с учетом условий специфики деятельности организации, особенностей и степени подготовленности обучаемых, а также других факторов, вносить изменения в содержание тем и определять время на их изучение без сокращения общего количества часов, предусмотренного на освоение настоящей примерной программы курсового обучения.

Руководители занятий должны предусматривать максимальное использование учебного оборудования и средств обеспечения учебного процесса.

Контроль за качеством усвоения учебного материала руководители занятий осуществляют путем опроса обучаемых перед началом и в ходе занятия.

В целях осуществления регистрации количественных и качественных показателей выполнения тематического плана, а также уровня знания и умений работников организации, прошедших обучение, руководители занятий организуют и осуществляют учет результатов курсового обучения и представление отчетности о его проведении.

Учет включает в себя сбор, систематизацию, хранение, обновление и анализ данных, раскрывающих посещаемость занятий,

уровень знания и умения, полученных в ходе отработки тем программы курсового обучения.

Учет проведения занятий, в соответствии с тематическим планом и расписанием занятий, и присутствия на них обучающихся осуществляют руководители занятия в журналах, определенных Рекомендациями по организации и проведению курсового обучения в области ГО и защиты от ЧС.

Журналы ведутся на каждую учебную группу и хранятся в течение года после завершения обучения.

Требования безопасности – комплекс мероприятий по обеспечению безопасности сотрудников организации, недопущению его травматизма, обеспечению сохранности техники, оборудования, снаряжения и инструментов.

Безопасность при проведении занятий обеспечивается их четкой организацией, точным соблюдением требований безопасности, положениями руководств, приказов и распоряжений прямых начальников, а также применением знаний и навыков, полученных в ходе проведения различных видов инструктажей и занятий по изучению требований безопасности по темам в соответствии с тематическим планом.

Руководители занятий обязаны принимать меры по предотвращению травматизма обучаемых, устанавливать необходимые требования безопасности при обращении с индивидуальными средствами защиты, приборами, своевременно доводить эти требования и добиваться строгого их выполнения.

Требования безопасности должны выполняться при любых условиях, независимо от времени проведения занятий, наличия обучаемых и материальных средств.

Обучаемые, не усвоившие требования безопасности, к занятиям не допускаются.

Особое внимание при обучении обращается на обеспечение безопасности при использовании учебно-имитационных средств и при работе в средствах защиты органов дыхания и кожи.

Работники организации, прошедшие обучение в соответствии с настоящей примерной программой курсового обучения работающего населения, **должны**:

знать:

- поражающие факторы источников ЧС, характерных для территории проживания и работы, а также оружия массового поражения и других видов оружия;
- способы и средства защиты от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС природного и техногенного характера, свои обязанности в области ГО и защиты от ЧС;
- места расположения средств индивидуальной и коллективной защиты;
- места расположения первичных средств пожаротушения, имеющихся в организации;
- порядок получения средств индивидуальной защиты, а также укрытия в средствах коллективной защиты работников организации, правила поведения в защитных сооружениях;
- правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе;

уметь:

- действовать по сигналу "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!", с информацией о воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности или угрозе катастрофического затопления;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- проводить частичную санитарную обработку;
- практически выполнять мероприятия по реализации основных способов защиты;
- пользоваться первичными средствами пожаротушения, имеющимися в организации;
- оказывать первую помощь в неотложных ситуациях.

Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Вид занятия
1	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций, характерных для мест расположения и производственной деятельности организации, а также оружия массового поражения и других видов оружия	Беседа
2	Порядок получения сигнала "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!" с информацией о воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности или угрозе катастрофического затопления и действий работников организации по ним	Беседа
3	Порядок и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты, а также средств пожаротушения, имеющихся в организации	Тренировка
4	Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории организации	Комплексное занятие
5	Действия работников организации при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов, угрозе и совершения террористических актов	Комплексное занятие
6	Оказание первой помощи	Тренировка
7	Действия работников организации в условиях негативных и опасных факторов бытового характера	Беседа
	Общее количество часов:	**16**

Методика

Методические рекомендации для руководителя занятия

Организуя учебный процесс, руководитель занятия должен глубоко понимать сущность принципов обучения.

Научность обучения

Знания, которыми руководитель вооружает обучаемых, должны быть научно обоснованными, достоверными и подтвержденными практическим опытом, т.е. необходима увязка в процессе обучения теории с практикой. Упрощения, условности и послабления, отсутствие должной требовательности к обучаемым, приводят к снижению ответственности, стремлению избежать трудности в учебе.

(*Рекомендация: подбор теоретического материала занятия, по возможности, связывать с профессиональной деятельностью обучаемых. Содержание темы занятий подкреплять примерами из практики*).

Наглядность обучения

Наглядность повышает интерес к обучению, делает его более доступным. Практическое применение наглядных средств обучения активизирует деятельность обучаемых, развивает у них способность связывать теорию с жизнью и практикой. В качестве наглядных средств обучения используются макеты, стенды, плакаты, схемы, таблицы, имитаторы, кино, видеозаписи, слайды и т.д.

(Рекомендация: использовать на занятиях наглядность. Желательно использовать технические средства обучения, например – мультимедийный показ. Это позволит отработать учебные вопросы за короткий период времени, увеличить объем содержания материала, повысить интерес к занятию и подчеркнет, что в информационном обществе используются информационные технологии).

Доступность обучения

Основное требование принципа доступности состоит в том, чтобы учебный материал был посильным по содержанию и объему для обучаемых.

(*Рекомендация: учитывать уровень подготовки и количество отведенного времени на занятия по теме).*

Прочность знаний, умений, навыков

Получению обучаемыми прочных знаний и навыков способствует убедительная беседа, рассказ руководителя занятий, умение заинтересовать их, обеспечить сознательное и активное отношение к учебе. Для прочного усвоения материала особенно важно вести записи излагаемого материала в рабочих тетрадях.

(Рекомендация: Использовать руководителю в ходе занятий методические приемы как: «обращаю ваше внимание на …» или «это надо запомнить твердо» и т.д. Такие методические приемы привлекают обучаемых к основному, главному).

Сочетание коллективной формы и индивидуального подхода в обучении

От руководителя требуется умение создать благоприятные условия для активной работы всех обучаемых. В то же время, необходим индивидуальный подход к каждому из них. Основу индивидуального подхода составляет знание руководителем обучаемых. Он должен знать состав обучаемых. Должен создавать условия для овладения знаниями каждому.

(*Рекомендация: индивидуальность в обучении нельзя понимать как снижение требований к одним обучаемым и повышение к другим. Требования руководителя занятий ко всем обучаемым одинаковые, но в то же время эти требования должны соответствовать возможностям каждого обучаемого).*

Структура занятия

Примерная программа обучения рекомендует проводить занятия тремя видами: беседа, тренировка, комплексное занятие. Структура занятия, независимо от вида, включает в себя три основные части.

Вступительная часть (начинается с краткого вступительного слова руководителя занятия).

Вступление (введение) определяет тему, план и цель занятия. Оно призвано заинтересовать и настроить аудиторию на работу на занятии.

Основная часть (обсуждение вопросов по плану занятия).

Подбор поставленных вопросов должен охватывать основной материал темы. Они должны быть четкими, краткими, понятными. Количество вопросов на одном занятии не должно превышать более четырех.

В основной части реализуется содержание темы, все узловые вопросы изучаются с использованием наиболее целесообразных приемов. Каждый учебный вопрос заканчивается краткими выводами, логически подводящими слушателей к следующему вопросу.

Заключительная часть.

Руководитель занятия делает обобщающие выводы по содержанию обсуждаемых вопросов, подводит итог работы слушателей, дает рекомендации для самостоятельной работы на последующий период.

Методические рекомендации по проведению беседы

Беседа – это целенаправленное обсуждение темы занятия или организованный, подготовленный диалог на тему. Беседа – метод активного умственного обучения:

- содержанием бесед является программный материал;
- для проведения занятия в форме беседы необходим план занятия с планом беседы или с поставленными тематическими вопросами, а к ним подобранными подвопросами;
- во время беседы слово играет объяснительную роль, раскрывает содержание того материала, который слушатели воспринимают;
- в беседе помимо вопросов используются приемы: указания, объяснения, рассказ, обобщение, демонстрация, видеопоказ, обмен мнениями, спор, ответы руководителя занятия и т.п.;
- существенную роль в уточнении и систематизации знаний играют обобщения, которые делает руководитель занятия;
- руководя беседой, необходимо учитывать индивидуальные особенности группы;

– при проведении беседы стоит задача – добиваться, чтобы все слушатели были активными участниками обсуждения поставленных перед ними вопросов.

Методические рекомендации по проведению комплексного занятия

Комплексное занятие – вид практического занятия по организации выполнения мероприятий ГО, защиты от ЧС и выполнению своих функциональных обязанностей.

Структура комплексного занятия:

1. Вступительная часть.
2. Основная часть.
3. Заключительная часть.

Вариант основной части занятия:

Первый уровень – теоретический, изучение содержания темы.

Второй уровень – практико-показной или практико-демонстрационный (тренировочный). Руководитель занятия показывает или демонстрирует как надо делать. Уяснив, обучаемые под руководством руководителя занятия выполняют практические задания.

Третий уровень – практический, где обучаемые сами без посторонней помощи выполняют практические задания.

Принцип построения занятия от простого к сложному.

Для проведения занятия необходимо разработать:

– замысел занятия;
– учебные задачи;
– вводные к учебным задачам и т.п.

Методические рекомендации по проведению тренировки

Тренировка – форма обучения, при которой путем многократного, целенаправленного повторения действий у обучаемых вырабатываются и совершенствуются необходимые навыки в области ГО и защиты от ЧС.

Цель проведения тренировки: выработать у обучаемых практические навыки и правильные приемы работы в ходе выполнения своего функционала.

Цель достигается отработкой установленных руководителем занятий действий путем многократного их повторения.

Организация и методика проведения тренировки должна:

- максимально приближаться к реальным условиям
- строиться с соблюдением последовательности перехода от простого к сложному
- способствовать приобретению обучаемыми уверенных навыков в выполнении своих обязанностей.

Основу всех проводимых тренировок составляет показ руководителем занятий того или иного приема (действия), а также многократные повторения тех приемов (действий), которые должны уметь выполнять обучаемые.

Тема, содержание темы, учебные вопросы и их содержание

Тема 1.

<u>Беседа</u>

Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций, характерных для мест расположения и производственной деятельности организации, а также оружия массового поражения и других видов оружия

Содержание темы

ЧС, характерные для мест расположения и производственной деятельности организации, присущие им опасности и возможные последствия их возникновения.

Потенциально опасные объекты, расположенные на территории организации и муниципального образования.

Возможные ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах на них.

Опасности военного характера и присущие им особенности. Действия работников организаций при опасностях, возникающих при военных конфликтах.

Поражающие факторы ядерного, химического, биологического и обычного оружия.

Основные способы защиты работников от опасностей, возникающих при ЧС и военных конфликтах.

Чрезвычайные ситуации, характерные для мест проживания и производственной деятельности организации, присущие им опасности и возможные последствия их возникновения

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

Чтобы отнести случившуюся аварию, катастрофу, опасное природное явление, стихийное бедствие к ЧС, необходимо знать критерии отнесения к ЧС (определены приказом МЧС от 04.07.2004 № 329).

Решение об отнесении к ЧС принимается руководителем органа исполнительной власти (организации) на основании выводов КЧС и ОПБ своего уровня и рекомендаций территориальных (объектовых) органов ГО и РСЧС.

Классификация ЧС

Приказ МЧС от 04.07.2004 № 329 определяет классификацию ЧС по источникам возникновения:

- ЧС природного характера;
- ЧС техногенного характера;

– ЧС биолого-социального характера;
– крупные террористические акты.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 введена классификация ЧС природного и техногенного характера по масштабам распространения и тяжести последствий. Согласно этой классификации ЧС подразделяются на локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные и федеральные.

ЧС **локального характера** – зона ЧС не выходит за пределы территории объекта, при этом количество пострадавших составляет не более 10 человек, либо размер материального ущерба составляет не более 100 тыс. руб.

ЧС **муниципального характера** – зона ЧС не выходит за пределы территории одного поселения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек, либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. руб., а также данная ЧС не может быть отнесена к ЧС локального характера.

ЧС **межмуниципального характера** – зона ЧС затрагивает территорию двух и более поселений или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек, либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. руб.

ЧС **регионального характера** – зона ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта РФ, при этом количество пострадавших составляет свыше 50, но не более 500 человек, либо размер материального ущерба составляет свыше 5, но не более 500 млн. руб.

ЧС **межрегионального характера** – зона ЧС затрагивает территорию двух и более субъектов РФ, при этом количество пострадавших составляет свыше 50, но не более 500 человек, либо размер материального ущерба составляет свыше 5, но не более 500 млн. руб.

ЧС **федерального характера** – в результате которой, количество пострадавших составляет свыше 500 человек, либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. руб.

Потенциально опасные объекты, расположенные на территории организации и муниципального образования, возможные чрезвычайные ситуации техногенного характера при авариях и катастрофах на них

Потенциально опасные объекты (ПОО), расположенные на территории Калужской области

ПОО – объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаро- взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника ЧС.

Приказом МЧС России от 28.02.2003 № 105 утверждены **требования по предупреждению ЧС на ПОО** и объектах жизнеобеспечения, предусматривающие осуществление комплекса мероприятий по уменьшению риска ЧС техногенного характера на ПОО и объектах, обеспечивающих жизнедеятельность населения (объекты водоснабжения, тепло- и электроснабжения, гидротехнические сооружения). Согласно указанным требованиям ПОО подразделяются по степени опасности в зависимости от масштаба возможных ЧС на **пять классов**:

– 1 класс – ПОО, аварии, на которых могут являться источниками возникновения федеральных ЧС;

– 2 класс – межрегиональных ЧС;

– 3 класс – региональных, межмуниципальных ЧС;

– 4 класс – муниципальных ЧС;

– 5 класс – локальных ЧС.

Потенциально опасные объекты на 2018 год, расположенные на территории Калужской области

Всего 53 объекта, из них по классам опасности:		
I класса опасности	4	Филиал ОАО «Государственный научный центр Российской Федерации – Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова» Филиал ОАО «ГНЦ РФ – НИФХИ им. Л.Я. Карпова»
		ФГКУ комбинат «Речной» нефтебаза
		ФГКУ комбинат «Вымпел»
		ООО «Калуга-Газ» (п. Турынино, д. Новождамирово) Калужская газонаполнительная станция
II класса опасности	3	ОАО «Обнинское научно-производственное предприятие «Технология»
		ОАО «Калужский турбинный завод»
		ОАО «Калужский научно-исследовательский радиотехнический институт»
III класса опасности	5	АО «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского»
		Филиал ООО «Газпром ПХГ» Калужское управление подземного хранения газа
		Компрессорная станция Белоусовское управление магистральных газопроводов ООО «Газпром трансгаз Москва
		Кировское Верхнее водохранилище на р. Песочня
		Людиновское водохранилище на реке Неполодь
IV класса опасности	10	Филиал ЗАО «Пивоварня Москва-Эфес»
		Открытое акционерное общество «Калужский мясокомбинат» ОАО «Калужский мясокомбинат»
		ООО «Холодильник»

		ОАО «Калужский завод автомобильного электрооборудования»
		ОАО «Меркурий-Обнинск»
		ООО «Новая база»
		АО «ЕРМОЛИНО МОЛОКО»
		ОАО «Калужский электромеханический завод»
		ПАО «Калуганефтепродукт» Калужский производственный цех (нефтебаза)
		ОАО НПП «Калужский приборостроительный завод «Тайфун»
V класса опасности	31	ОАО Птицефабрика «Калужская»
		ЗАО «Малоярославецкое зверохозяйство»
		Площадка участка «ПС 750 кВ Калужская» Приокского ПМЭС
		Производственное подразделение «Калужская ТЭЦ» филиала ПАО «Квадра»-«Центральная генерация»
		ООО «Новокондровская ТЭЦ»
		Людиновский филиал (нефтебаза) ПАО «Калуганефтепродукт»
		Нефтебаза в промзоне Мишково ООО «Обнинская сервисная компания»
		ОАО «Первый завод»
		ЗАО «Аркон» нефтебаза
		МП «Теплоснабжение», мазутохранилище
		ООО «Территориально-промышленная корпорация «Новоторг», склад ГСМ
		ООО «Терминал-Сервис», склад ГСМ (д. Ерденево)
		ООО «Газпромнефть-Терминал», склад нефтепродуктов
		ООО «Нафта», склад ГСМ
		Полотняно-Заводской участок ООО «Взрывстрой»

		Автомобильный газозаправочный пункт «Турынино» ООО Калуга-Газ»
		Автомобильный газозаправочный пункт «Новый мост» ООО «Калуга-Газ» (г. Калуга, Новый мост, р. Ока)
		Автомобильный газозаправочный пункт «Московская» ООО «Калуга-Газ» (г. Калуга, ул. Московская, д. 287-б)
		Автомобильный газозаправочный пункт «Угра» ООО «Калуга-Газ» (175-й км автодороги «Украина»)
		Автомобильный газозаправочный пункт «Козельск» ООО «Калуга-Газ» (г. Козельск, ул. Чкалова, р-н АЗС)
		Автомобильный газозаправочный пункт «Кондрово» ООО «Калуга-Газ» (г. Кондрово, ул. Кр. Октября, 4)
		Автомобильный газозаправочный пункт «Обнинск-Центр» ООО «Калуга-Газ» (г. Обнинск, Пионерский проезд, д. 14)
		Автомобильный газозаправочный пункт «Малоярославец» ООО «Калуга-Газ» (г. Малоярославец, п. Заря)
		Автомобильный газозаправочный пункт «Медынь» ООО «Калуга-Газ» (г. Медынь, ул. К. Либкнехта, д. 133)
		Автомобильный газозаправочный пункт «Жиздра» ООО «Калуга-Газ»
		Площадка газозаправочная автомобильная СУГ ОАО «Малоярославецмежрайгаз»
		Площадка газозаправочная автомобильная СУГ ОАО «Малоярославецмежрайгаз»
		Калужский филиал -ООО Авиапредприятие «Газпромавиа»
		ОАО «Калужский двигатель»
		ОАО «Малоярославецкий приборный завод»
		ОАО «Троицкая бумажная фабрика»

Радиационно-опасный объект – организация, в которой хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное заражение людей, с/х животных и растений, объектов народного хозяйства, а также окружающей среды.

Химически опасный объект – организация, где хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на которых или при разрушении которых может произойти гибель или химическое загрязнение людей, животных, а также химическое загрязнение окружающей среды.

Пожаро- и взрывоопасный объект – объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаро- взрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения пожара, техногенной ЧС.

Гидродинамически опасный объект – сооружение, при разрушении которого возможно образование волны прорыва и затопление больших территорий.

Необходимо знать опасности исходящие со стороны близлежащих ПОО, готовить персонал организаций к защите жизни и здоровья (используя основные способы защиты населения).

Опасности военного характера и присущие им особенности. Действия работников организаций при опасностях, возникающих при военных конфликтах. Поражающие факторы ядерного, химического, биологического и обычного оружия

Россия давно стала страной, притягивающей интересы целого ряда государств как сопредельных, так и дальнего зарубежья, стремящихся проводить в отношении её политику экспансии в различных формах и проявлениях.

Возможными источниками внешней военной угрозы для России могут быть:

- территориальные претензии к Российской Федерации;
- вмешательство во внутренние дела Российской Федерации;

- попытки игнорировать (ущемлять) интересы Российской Федерации в решении проблем международной безопасности, противодействовать её укреплению как одного из влиятельных центров многополярного мира;

- дискриминация, подавление прав, свобод и законных интересов граждан Российской Федерации в иностранных государствах;

- международный терроризм.

Исходя из военных угроз, опасностей, расстановки военных и политических сил в мире и сопредельных с Россией государствах, а также возможных военно-политических целей агрессора, военные конфликты начала XXI века будут характеризоваться как:

- приграничные, где агрессором будут преследоваться цели: прорыв государственной границы для пропуска контрабандистов, террористов или потоков беженцев; реализация территориальных претензий к России;

- локальные войны, которые могут быть развязаны с целями: реализации территориальных претензий к России;

- региональные войны – это войны более крупного масштаба, которые будут проводиться с целями: разгрома основных военных сил России на ТВД, захвата значительной части территории;

- крупномасштабная (мировая) война, где государство-агрессор или коалиция государств будут преследовать цели военного и экономического разгрома России или её союзников, расчленения и ликвидации России как государства – субъекта международных отношений.

Стратегический характер военных конфликтов будет определяться возможностями участвующих в них государств, военно-политическими целями и поставленными стратегическими задачами по их достижению.

Россия в возможных войнах недалёкого будущего может столкнуться с широким набором, как средств, так и способов вооруженной борьбы, начиная с оружия, используемого в прошлых войнах, и кончая широкомасштабным применением нового оружия, в том числе высокоточного и на новых физических принципах.

Преимущество будет на той стороне, у которой большие мобилизационные возможности (запасы оружия, возможности его

воспроизводства, людские ресурсы). Учитывая состояние экономики России, вполне очевидно, что для отражения агрессора на каком-то этапе войны, придется применять тактическое, оперативное, а, возможно, и стратегическое ядерное оружие. При наличии у агрессора ядерного оружия может произойти обмен ядерными ударами. Вышесказанное свидетельствует о том, что актуальность мероприятий гражданской обороны остаётся на долгую перспективу.

Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий	
Наименование	**Характеристика**
Опасности, возникающие от прямого воздействия средств поражения	Поражение обычными средствами, оружием массового поражения
Опасности, возникающие от косвенного воздействия средств поражения (вторичные факторы)	Разрушение зданий, РОО, ХОО, возникновение пожаров, очагов бактериологического поражения
Опасности, связанные с изменением среды обитания людей, которые могут привести к гибели, или нанести вред здоровью	Воздействие средств поражения, которые приводят к утрате жилищ, нарушениям в системах снабжения водой, продовольствием, медикаментами

Опасности военного характера возникают при применении противником современных средств поражения, к которым относятся:

Обычные:

- огнестрельное;
- реактивное;
- ракетное;
- бомбовое;
- минное;
- торпедное;
- ракетно-торпедное;
- другое оружие, снаряженное бризантными взрывчатыми веществами, зажигательными смесями и сжиженным углеводородным топливом.

Оружие массового поражения:

- ядерное и термоядерное оружие;
- химическое оружие;

- биологическое оружие.

Оружие на новых физических принципах:

- лазерное;
- радиочастотное;
- пучковое;
- кинетическое;
- иное.

Особенности и возможное воздействие на население обычного оружия и высокоточных средств поражения определяются принципами их устройства и поражающей способностью.

Осколочные боеприпасы

- предназначены, главным образом, для поражения людей;
- наиболее эффективными боеприпасами этого типа являются шариковые бомбы, которые сбрасываются с самолета в кассетах, содержащих от 96 до 640 бомб. Над землей такая кассета раскрывается, а бомбы разлетаются и взрываются на площади до 250 тыс. $м^2$;
- убойная сила поражающих элементов (металлические шарики диаметром 2-3 мм) каждой бомбы сохраняется в радиусе до 15 м;
- кассетные бомбы могут снаряжаться, кроме шариков, также кубиками, шрапнелью и т.д.

Фугасные боеприпасы

- разрушение промышленных, жилых и административных зданий, железнодорожных и автомобильных магистралей;
- поражение техники и людей;
- основным поражающим фактором фугасных боеприпасов является воздушная ударная волна, возникающая при взрыве обычного взрывчатого вещества (ВВ), которым снаряжаются эти боеприпасы;
- от ударной волны и осколков фугасных и осколочных боеприпасов эффективно защищают убежища, укрытия различных типов, перекрытые щели.

Кумулятивные боеприпасы

- поражение бронированных целей;
- принцип действия их основан на прожигании преграды мощной струей продуктов детонации ВВ с температурой 6000-7000С°;
- сфокусированные продукты детонации способны прожигать несколько десятков сантиметров и вызывать пожары;

- для защиты от кумулятивных боеприпасов можно использовать экраны из различных материалов, расположенных на расстоянии 15-20 см от основной конструкции.

Бетонобойные боеприпасы

- поражение железобетонных сооружений высокой прочности, а также разрушение взлетно-посадочных полос аэродромов;
- в корпусе боеприпаса размещается два заряда – кумулятивный и фугасный и два детонатора;
- при встрече с преградой срабатывает детонатор мгновенного действия, который подрывает кумулятивный заряд;
- с некоторой задержкой (после прохождения боеприпаса через перекрытие) срабатывает второй детонатор, подрывающий фугасный заряд, который и вызывает основное разрушение объекта.

Зажигательные боеприпасы

- поражение людей, уничтожение огнем зданий и сооружений промышленных объектов и населенных пунктов, подвижного состава и различных складов;
- основу зажигательных боеприпасов составляют зажигательные вещества и смеси на основе:
- нефтепродуктов (напалмы);
- металлизированных зажигательных смесей (пирогелей);
- термитов и термитных составов;
- обычного и пластифицированного фосфора;
- куски напалма горят в течение 5-10 мин., развивая температуру 1200С° и выделяя ядовитые газы;
- горящий напалм способен проникать через отверстия и щели и вызывать поражения людей в укрытиях и технике.

Боеприпасы объемного взрыва

- жидкое топливо, обладающее высокой теплопроводной способностью помещенное в специальную оболочку при взрыве разбрызгивается, испаряется, образуя сферическое облако топливно-воздушной смеси радиусом около 15 м;
- образовавшаяся смесь подрывается в нескольких местах специальными детонаторами. В зоне детонации за несколько десятков микросекунд развивается температура 2500-3000С°;

- в момент взрыва внутри оболочки из топливно-воздушной смеси образуется относительная пустота, возникает нечто похожее на взрыв оболочки шара с откаченным воздухом («вакуумная бомба»);

- основным поражающим фактором БОВ является ударная волна;

- избыточное давление во фронте ударной волны БОВ даже на удалении 100 м от центра взрыва может достигнуть 100 кПа.

Высокоточное управляемое оружие

- предполагает высокую вероятность поражения цели с первого выстрела в любое время суток и при любых метеорологических условиях. Подразделяется на следующие виды: наземные, авиационные и корабельные ракетные комплексы;

- управляемые авиационные бомбы;
- артиллерийские комплексы управляемого вооружения;
- минно-торпедное вооружение.

Действия работников организаций при опасностях, возникающих при военных конфликтах

Современные вооруженные конфликты могут привести к большим человеческим жертвам и материальным потерям, а также вызвать неисчислимые страдания выжившего населения и гуманитарные катастрофы на территориях многих государств.

Их характерными чертами:

- массированное применение высокоточного оружия;
- возрастающая роль воздушно-космического нападения;
- огневое поражение важнейших объектов и элементов инфраструктуры страны;
- постоянная угроза расширения масштаба конфликта;
- стирание грани между мирным и военным временем;
- активная деятельность диверсионно-разведывательных групп и нерегулярных
- вооруженных формирований;
- применение оружия, действие которого основано на новых поражающих принципах;
- массированное информационное воздействие.

С началом военных действий для проведения подготовительных мероприятий и защиты работников приказом руководителя ГО организации вводится в действие план гражданской обороны объекта.

Планы гражданской обороны составляются заблаговременно – в мирное время – и определяют объем, организацию, порядок, способы и сроки выполнения мероприятий по приведению и готовность гражданской обороны при переводе ее с мирного на военное время, в ходе ее ведения, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В плане гражданской обороны, в подразделе по организации защиты работников (населения), разрабатываются:

- порядок укрытия работников (населения) в защитных сооружениях;
- проведение мероприятий по безаварийной остановке опасных производств, кроме участков и цехов с непрерывным циклом производства;
- проведение комплексной маскировки территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, а также организаций, являющихся вероятными целями поражения противника;
- организация радиационной, химической и биологической защиты работников (населения), в том числе выдачи средств индивидуальной защиты и дозиметров на запасных пунктах управления, в защитных сооружениях гражданской обороны и на рабочих местах из запасов имущества гражданской обороны.

При возникновении непосредственной опасности военного характера работники объекта прекращают работу в соответствии с установленной инструкцией и указаниями администрации, исключающими возникновение аварий на объекте и, взяв средства индивидуальной защиты, укрываются в ближайшем защитном сооружении. Если по технологическому процессу или требованиям безопасности нельзя остановить производство, остаются дежурные, для которых строятся индивидуальные убежища.

После нападения противника, проведенной разведки и уяснения обстановки, в случае принятия руководителем ГО решения на проведение аварийно-спасательных, восстановительных и других

неотложных работ работники организации принимают в них участие в зависимости от поставленных задач.

Действия работников организаций при нахождении во время ядерного взрыва вне убежищ и при нахождении в очаге ядерного поражения

В целях защиты следует использовать ближайшие естественные укрытия. Если таких укрытий нет, надо повернуться к взрыву спиной, лечь на землю лицом вниз, руки спрятать под себя.

Через 15-20 с после взрыва встать и надеть противогаз (закрыть рот и нос платком, шарфом) в целях исключения попадания внутрь организма радиоактивных веществ, стряхнуть осевшую на одежду и обувь пыль, надеть СЗК и выйти из очага поражения (укрыться в ближайшем защитном сооружении).

Длительность пребывания людей в убежищах (укрытиях) зависит от степени радиоактивного заражения местности, где расположены защитные сооружения:

- Если убежище (укрытие) находится в зоне заражения с уровнем радиации через 1 ч после ядерного взрыва от 8 до 80 рад/ч – от нескольких часов до одних суток;
- В зоне заражения с уровнем радиации от 80 до 240 рад/ч – до трех суток;
- В зоне заражения с уровнем радиации 240 рад/ч и выше – трое суток и более.

По истечении указанных сроков из убежищ (укрытий) можно перейти в жилые помещения. В течение последующих 1-4 суток (в зависимости от уровней радиации в зонах заражения) из таких помещений можно периодически выходить наружу, но не более чем на 3-4 ч в сутки.

Действия работников организаций при обнаружении признаков применения ОВ

При обнаружении признаков применения ОВ срочно надеть противогаз, защитную одежду, укрыться в убежище.

Перед тем как войти в убежище, следует снять использованные средства защиты кожи и верхнюю одежду и оставить их в тамбуре убежища. Противогаз снимается после входа в убежище.

Все находящиеся вне убежищ, должны немедленно надеть противогазы, защитную одежду и быстро выйти из зоны заражения.

Действия работников организаций при обнаружении признаков применения БО

При обнаружении признаков применения БО необходимо:

- Надеть противогаз (респиратор, противопыльную тканевую маску или ватно-марлевую повязку), по возможности, средства защиты кожи.
- Сообщить о заражении в ближайший орган управления гражданской обороны или медицинское учреждение.
- В зависимости от обстановки укрыться в защитном сооружении
- Выполнять указания сотрудников ГО и медиков, содействовать организации обсервации и карантина.
- При бактериологическом заражении территории принять Доксициклин (антибиотик) из КИМГЗ (Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты).

Поражающие факторы ядерного оружия

Ядерное оружие считается наиболее мощным оружием, созданным когда-либо человеком. Оно до сих пор остается наиболее сложным в разработке, производстве и применении. Для создания атомной бомбы требуются долговременные усилия государств, определенный уровень технологий и значительные средства.

Ныне девять государств мира обладают ядерным оружием: США, Россия, Великобритания, Франция, Китай, Израиль, Индия, Пакистан и КНДР.

Ядерным оружием называются боеприпасы, действие которых основано на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся

при взрывных ядерных реакциях: делении, синтезе или того и другого одновременно.

В зависимости от способа получения ядерной энергии боеприпасы подразделяются на ядерные и термоядерные (водородные).

Мощность ядерных боеприпасов измеряется тротиловым эквивалентом.

Тротиловым эквивалентом – называют массу обычного взрывчатого вещества (тротила), энергия взрыва которого равна энергии взрыва данного ядерного боеприпаса. Тротиловый эквивалент измеряется в тоннах, килотоннах или мегатоннах.

Виды ядерных взрывов:

- высотные – выше границы тропосферы;
- воздушный – взрыв, при котором светящаяся область не касается поверхности земли.
- наземный – называется взрыв на поверхности земли или на такой высоте от неё, когда светящаяся область касается грунта и имеет, как правило, форму полусферы.

Поражающими факторами ядерного взрыва являются:

- ударная волна;
- световое излучение;
- проникающая радиация;
- радиоактивное заражение местности;
- электромагнитный импульс.

Воздушная ударная волна – представляет собой область резко сжатого воздуха, распространяющуюся во все стороны от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью.

Очагом ядерного поражения называется территория, подвергшаяся непосредственному воздействию поражающих факторов ядерного взрыва. Он характеризуется массовыми разрушениями зданий, сооружений, завалами, авариями в сетях коммунального энергетического хозяйства, пожарами, радиоактивным заражением и значительными потерями среди населения.

Световое излучение ядерного взрыва представляет собой поток лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, инфракрасные и видимые лучи.

Источником светового излучения является светящаяся область, состоящая из раскалённых газообразных продуктов взрыва и воздуха, нагретых до высокой температуры. В начальный момент возникновения огненного шара температура его достигает 8000 – 10000С°, а затем температура постепенно снижается до 1000 – 2000С°.

В это время прекращается световое излучение.

Проникающая радиация

Проникающая радиация – представляет собой поток гамма лучей и нейтронов, излучаемых в течение 10 – 15 секунд из светящейся области взрыва в результате ядерной реакции и радиоактивного распада её продуктов.

На проникающую радиацию расходуется 4 – 5% всей энергии взрыва.

Проникающая радиация характеризуется дозой излучения, т.е. количеством энергии радиоактивных излучений, поглощенной единицей объёма облучаемой среды. Доза излучения количественно характеризуется ионизацией, которую поток гамма лучей и нейтронов может произвести в воздушном объёме или другой среде.

Поражающие факторы химического оружия

Отравляющие вещества (ОВ) – токсичные химические соединения, которые применяют в целях поражения людей, заражения местности, техники и других объектов.

Отравляющие вещества составляют основу химического оружия.

Проникая через органы дыхания, кожные покровы, кишечно-желудочный тракт, они поражают организм человека.

Очагом химического поражения называется территория, подвергшаяся воздействию ОВ, в результате которого возникли поражения людей, животных и растений. Разрушения и аварии, возникшие на предприятиях, производящих или использующих в производстве АХОВ, также приводят к образованию очагов химического поражения.

Зона химического заражения образуется в результате распространения на местности отравляющих или АХОВ. Она включает территорию, подвергшуюся непосредственному

воздействию химического оружия, и территорию, над которой распространилось облако, зараженное ОВ в поражающих концентрациях. Важно отметить, что часть ОВ в районе применения оседает на местности в виде капель и при испарении (пылеобразовании) образует вторичное облако зараженного воздуха. Перемещаясь по ветру, оно заражает воздух на глубину 6-12 км и сохраняет способность поражать незащищенных людей в течение всего периода испарения отравляющих веществ, способ их боевого применения, метеорологические условия и рельеф местности влияют на характер и размеры очага химического поражения.

Поражающие факторы бактериологического (биологического) оружия

Бактериологическое оружие – это специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряженные биологическими средствами, предназначенные для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных, посевов сельскохозяйственных культур. Его поражающее действие основано на использовании болезнетворных свойств микробов – возбудителей заболеваний людей, животных и сельскохозяйственных растений.

Болезнетворные микробы, или возбудители инфекционных заболеваний, – это большая группа мельчайших живых существ, которые при попадании в организм человека или животного могут вызывать различные инфекционные заболевания. В зависимости от размеров микробных клеток и их биологических особенностей они подразделяются на бактерии, вирусы, риккетсии и грибки.

В отличие от ядерного и химического оружия бактериологическое оружие обладает следующими особенностями:

- высокой инфекционностью (вирулентностью), т.е. способностью поражать человека в ничтожных концентрациях. Так, например, теоретически доказано, что 1 г чистого ботулинического токсина достаточно для смертельного отравления 8 млн. человек;
- боевой эффективностью, т.е. способностью вызывать массовые инфекционные заболевания или отравления людей и животных при различных путях заражения;

- эпидемичностью, т.е. возможностью передаваться от больного к здоровому и быстро распространяться среди людей и животных;

- продолжительностью заражающего действия, что объясняется устойчивостью некоторых бактериальных средств во внешней среде;

- наличием инкубационного (скрытого) периода;

- трудностью и длительностью индикации ввиду отсутствия каких-либо выраженных признаков, сложностью выделения чистых культур;

- сложностью диагностики заболеваний, возникших в результате применения БО, особенно комбинированных рецептур и необычных путей поступления в организм человека;

- избирательностью действия, проявляющейся в том, что одни бактериальные средства действуют на человека, другие – на животных, третьи – на растения.

Имеется возможность массового производства этого оружия при использовании минимальных сил и средств.

Поражающие факторы обычного оружия

Классификация обычных средств поражения		
А) по масштабам решаемых задач: - тактическое - оперативно-тактическое	***Б) по родам войск:*** – стрелковое – ракетное – бронетанковое – артиллерийское – авиационное	***В) по возможности изменения траектории полета:*** – неуправляемое – управляемое – самонаводящееся

Термины «обычные средства поражения», «обычное оружие» вошли в употребление после появления ядерного оружия. В настоящее время некоторые образцы обычного оружия, основанные на новейших достижениях науки и техники, по своей эффективности вплотную приблизились к оружию массового поражения.

Сегодня применяются боеприпасы обычного снаряжения – осколочные, фугасные и зажигательные средства. По своей мощности и поражающим факторам некоторые могут быть отнесены

к средствам массового поражения. Например, мощность взрыва объемного боеприпаса крупного калибра сопоставима с мощностью взрыва тактического ядерного боеприпаса малой мощности.

Известна так называемая вакуумная бомба, или боеприпас объемного взрыва. Это средство американского производства в широких масштабах применялось израильтянами в последней войне в Ливане.

Боеприпасы объемного взрыва предназначаются для поражения воздушной ударной волной и огнем людей, зданий, сооружений и техники. Бомбы объемного взрыва в виде кассет испытаны американцами ещё в 1969 году во Вьетнаме. В этих боеприпасах используются особые газо-воздушные смеси – метаплацетилен, пропадиен, пропан с добавкой бутана. Принцип действия этих боеприпасов заключается в распылении в воздухе с последующим подрывом образовавшегося облака аэрозолей. Возникающее в результате взрыва избыточное давление составляет 2000-3000 кПа. Это вызывает полное уничтожение растительности и срабатывание мин на площади с радиусом до 8 м.

Защита людей обеспечивается укрытием в защитных сооружениях. Убежища должны работать в режиме полной изоляции.

Основные способы защиты работников от опасностей, возникающих при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах

Основными способами защиты работников от опасностей, возникающих при ЧС и военных конфликтах, **является укрытие в защитных сооружениях, использование средств индивидуальной защиты и эвакуация (отселение).**

Защитное сооружение – инженерное сооружение, предназначенное для укрытия от опасностей населения, материальных и культурных ценностей от воздействия современных средств поражения, аварий и катастроф на ПОО и в районах их размещения.

ПРУ – защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующих излучений и

для обеспечения его жизнедеятельности в период нахождения в укрытии (2 суток).

Укрытие – ЗС ГО, предназначенное для защиты укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.

Укрытия создаются для защиты:

- работников организаций, не отнесенных к категориям по ГО и населения, проживающего на территориях, отнесенных к группам по ГО, находящихся за пределами ЗВРЗ (загрязнения) и возможных сильных разрушений;
- работников дежурной смены и линейного персонала организаций, расположенных за пределами ЗВРЗ (загрязнения) и возможных сильных разрушений, осуществляющих жизнеобеспечение населения и деятельность организаций, отнесенных к категориям по ГО;
- нетранспортабельных больных, находящихся в учреждениях здравоохранения, расположенных в ЗВР, а также для обслуживающего их медицинского персонала.

При эксплуатации ЗС запрещается:

- перепланировка помещений;
- устройство отверстий или проемов в ограждающих конструкциях;
- нарушение герметизации и гидроизоляции;
- демонтаж оборудования;
- застройка участка территории вблизи входов – выходов;
- применение сгораемых синтетических материалов при отделке помещений.

Приказ МЧС РФ от 15.12.2002 № 583 «Правила эксплуатации защитных сооружений ГО» – определяет:

- статус ЗС ГО (наличие паспорта убежища);
- требования к содержанию и эксплуатации ЗС;
- обеспечение готовность помещений к их переводу на режим ЗС;
- обеспечение сохранность ЗС (отдельных элементов);
- запрет при эксплуатации (на перепланировку и т.д.);

- требования к содержанию входов, инженерно-технического оборудования ЗС;

- эксплуатация инженерно-технических систем при режиме ЧС и в военное время;

- особенности эксплуатации и содержания ЗС на ПОО и на территориях.

Основные мероприятия по приведению ЗС в готовность

Защитные сооружения ГО должны приводиться в готовность для приема укрываемых в сроки, не превышающие 12 часов.

Подготовка к приёму людей проводится по указанию Руководителя ГО объекта. Работы выполняются личным составом групп (звеньев) по обслуживанию убежищ.

Звено (руководитель) должно:

- знать правила содержания и обслуживания всего оборудования;
- знать планировку сооружения;
- знать расположение аварийного выхода;
- уметь включать и отключать водопровод, электросеть, отопление;
- иметь номера телефонов органов управления ГОЧС;
- проводить тренировочные занятия в сооружении;
- участвовать в проверках ЗС на герметичность;
- проверять работу системы воздухоснабжения, радио и телефона;
- осуществлять контроль за правильной эксплуатацией и обеспечением постоянной готовности ЗС к приему населения.

Ответственность за содержание, эксплуатацию и готовность ЗС несут руководители предприятий, на балансе которых находятся сооружения.

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И КОЖИ

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

- Средства индивидуальной защиты органов дыхания
  - Фильтрующие противогазы
    - детские
    - гражданские
    - промышленные
    - общевойсковые
  - Изолирующие противогазы
  - Респираторы
  - Простейшие средства защиты
- Средства индивидуальной защиты кожи
  - Специальные
    - Изолирующие (воздухо-непроницаемые) костюмы
    - Фильтрующие (воздухо-проницаемые) костюмы
  - Простейшие средства защиты кожи

Гражданский противогаз ГП-5

1 – лицевая часть;
2 – коробка с незапотевающим покрытием;
3 – лицевая часть противогаза;
4 – сумка;
5 – клапанная коробка

Гражданский противогаз ГП-7

Вид спереди

Вид сзади

1 – лицевая часть;
2 – фильтрующе-поглощающая коробка;
3 – герметичный чехол;
4 – узел клапана вдоха;
5 – переговорное устройство (мембрана);
6 – узел клапана выдоха;
7 – обтюратор;
8 – наголовник (катальная пластина);
9 – лобная лямка;
10 – височные лямки;
11 – щечные лямки;
12 – пряжка;
13 – сумка

Легкий защитный костюм

1 – рубаха с капюшоном;
2 – подшлемник;
3 – брюки с пуговицами;
4 – двуперстные перчатки;
5 – сумка

Элементы герметизации одежды

1 – нагрудный клапан;
2 – клин;
3 – капюшон

Простейшие средства защиты кожи

1 – пальто (плащ, комбинезон);
2 – рукавицы;
3 – перчатки;
4 – ботинки;
5 – калоши;
6 – резиновые сапоги;
7 – капюшон

Подбор лицевой части противогазов ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ

Рост лицевой части		1		2		3		
Положение упоров лямок	ГП-7 ГП-7В	4–8–8	3–7–8	3–7–8	3–6–7	3–6–7	3–5–6	3–4–5
	ГП-7ВМ	4–8–6	3–7–6	3–6–5	3–6–5	3–6–7	3–5–4	3–4–3
Сумма горизонтального и вертикального обхватов головы, мм		До 1185	1190–1210	1215–1235	1240–1260	1265–1285	1290–1310	1310 и более

Ватно-марлевая повязка

Предназначена для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли

Изготавливается повязка:
1 – марля;
2 – слой ваты толщиной 1–2 см

Дрофа

Противогаз ГП-7 состоит из маски объемного типа с «независимым» обтюратором за одно целое с ним, очкового узла, переговорного устройства (мембраны), узлов клапана вдоха и выдоха, обтекателя, наголовника и прижимных колец для закрепления незапотевающих пленок.

Противогаз ГП-7В отличается от ГП-7 тем, что имеет устройство для приема воды непосредственно в зоне заражения.

Необходимость дополнительных патронов состоит в том, что противогазы ГП-5 и ГП-7 не защищают от некоторых АХОВ.

ДПГ-3 в комплекте с противогазом защищает от аммиака, хлора, диметиламина, нитробензола, сероводорода, сероуглерода, синильной кислоты, тетраэтилсвинца, фенола, фосгена, фурфурола, хлористого водорода. ДПГ-1, кроме того, защищает еще от двуокиси азота, метила хлористого, окиси углерода и окиси этилена.

В настоящее время разработаны новые модели гражданских противогазов **ГП-7Б**, **ГП-9, ГП-10, ГП-12, ГП-15** с улучшенными эксплуатационными характеристиками. Например, противогаз ГП-7Б, защищает от аммиака, а его ФПК не подвержена коррозии.

Респираторы предназначены для защиты органов дыхания от вредных веществ, присутствующих в воздухе в виде газов, паров и аэрозолей. Не рекомендуется применять для защиты органов дыхания от высокотоксичных веществ (типа синильной кислоты, мышьяковистого и фтористого водорода).

В зависимости от срока службы респираторы могут быть одноразового применения (ШБ-1, «Лепесток», «Кама»), которые после отработки непригодны для дальнейшей эксплуатации. В респираторах многоразового использования предусмотрена замена фильтров.

Использовать противопылевые респираторы от защиты от вредных паров, газов, аэрозолей органических растворителей, легко возгорающихся и отравляющих веществ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Когда нет ни противогаза, ни респиратора, то есть средств защиты, изготовленных промышленностью, можно воспользоваться

простейшими ватно-марлевой повязкой и противопыльной тканевой маской (ПТМ). Ватно-марлевая повязка изготавливается следующим образом. Берут кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см; в средней части куска на площади 30х20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см; свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон заворачивают, закрывая вату; концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон посредине разрезают ножницами, образуя две пары завязок; завязки закрепляют стежками ниток (обшивают).

Средства защиты кожи предназначены для предохранения людей от воздействия сильнодействующих ядовитых, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных ***средств.*** Все они делятся на специальные и подручные.

Общевойсковой защитный комплект состоит он из защитного плаща ОП-1, защитных чулок и защитных перчаток. Защитный плащ изготавливается из специальной ткани. Он имеет две полы, борта, рукава, капюшон, хлястик, шпеньки, тесемки и закрепки, позволяющие использовать защитный плащ в виде накидки, комбинезона.

Легкий защитный костюм Л-1 изготавливается из прорезиненной ткани. Состоит из брюк с защитными чулками, рубахи с капюшоном, двупалых перчаток и подшлемника. Брюки сшиты вместе с чулками, заканчивающимися резиновой осоюзкой.

Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения, материальных и культурных ценностей из зон возможных опасностей и их размещение в безопасных районах.

Вывоз населения в безопасные районы осуществляется всеми видами транспорта независимо от форм собственности, привлекаемого в соответствии с законодательством Российской Федерации, не используемого по мобилизационным планам и в интересах Вооруженных Сил Российской Федерации, с одновременным выводом части населения пешим порядком.

Зона возможных опасностей – зона возможных сильных разрушений, возможного радиоактивного заражения, химического и биологического загрязнения, возможного катастрофического

затопления при разрушении гидротехнических сооружений в пределах 4-х часового добегания волны прорыва.

Безопасный район – территория, расположенная вне зон возможных опасностей, зон возможных разрушений и подготовленная для жизнеобеспечения местного и эвакуированного населения, а также для размещения и хранения материальных и культурных ценностей.

Зона возможных сильных разрушений – территория, в пределах которой в результате воздействия обычных средств поражения здания и сооружения могут получить полные и сильные разрушения.

Зона возможных разрушений – территория, в пределах которой в результате воздействия обычных средств поражения здания и сооружения могут получить средние и слабые разрушения со снижением их эксплуатационной пригодности.

Безопасные районы для размещения населения, размещения и хранения материальных и культурных ценностей определяются заблаговременно в мирное время по согласованию с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, органами, осуществляющими управление гражданской обороной и органами военного управления.

БР в пределах административных границ субъекта Российской Федерации располагается вне зон возможных разрушений, возможных опасного химического заражения, катастрофического затопления и опасного радиоактивного заражения (загрязнения).

При отсутствии безопасных районов на территории субъекта Российской Федерации или невозможности размещения всего эвакуируемого населения, материальных и культурных ценностей в имеющихся безопасных районах субъекта Российской Федерации их размещение осуществляется в безопасных районах, предварительно подготовленных на смежных территориях субъектов Российской Федерации, по согласованию с субъектом Российской Федерации.

Организация планирования, подготовки и общее руководство проведением эвакуации, а также подготовка безопасных районов для размещения эвакуированного населения и его жизнеобеспечения, хранения материальных и культурных ценностей в федеральных органах исполнительной власти, органах исполнительной власти

Калужской области, органах местного самоуправления и организациях возлагаются на их руководителей.

Эвакуации подлежат:

а) работники, расположенных в населенных пунктах организаций, переносящих производственную деятельность в военное время в безопасные районы, а также неработающие члены семей указанных работников;

б) нетрудоспособное и не занятое в производстве население;

в) материальные и культурные ценности.

В условиях неполной обеспеченности защитными сооружениями рабочих, служащих и остального населения населённых пунктов, являющихся вероятными объектами поражения потенциальным противником, проведение эвакуационных мероприятий по вывозу (выводу) населения из зон возможных опасностей, размещение его в безопасных районах является основным, необходимым способом его защиты от современных средств поражения.

В целях организованного проведения эвакуационных мероприятий в максимально сжатые сроки их планирование и всесторонняя подготовка производится заблаговременно в мирное время, а осуществление – при угрозе применения потенциальным противником оружия массового поражения, ССП, или в условиях начавшейся войны (вооруженного конфликта).

Эвакомероприятия планируются и осуществляются в целях:

- снижения вероятных потерь населения и сохранения квалифицированных кадров, специалистов;
- обеспечения устойчивого функционирования организаций, продолжающих свою производственную деятельность в военное время;
- обеспечения условий создания группировок сил и средств гражданской обороны в безопасных районах для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения при ликвидации последствий применения потенциальным противником оружия массового поражения или современных средств поражения.

При рассредоточении работники организаций, продолжающих производственную деятельность в военное время, а также неработающие члены их семей размещаются в ближайших к

указанным организациям безопасных районах с учетом наличия внутри городских и загородных путей сообщения.

При невозможности совместного размещения члены семей указанных работников размещаются в ближайших безопасных районах.

В исключительных случаях по решению руководителя органа исполнительной власти субъекта РФ (Губернатора Калужской области), органа местного самоуправления разрешается размещать рассредоточиваемых работников организаций и население в зонах возможных разрушений вне зон возможных опасностей.

Население, эвакуированное в безопасные районы, размещается в жилых, общественных, административных зданиях независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Работники федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти Калужской области, органов местного самоуправления и организаций, имеющих жилые, общественные, административные здания, расположенные в безопасных районах, размещаются в указанных зданиях с членами семей.

Дети эвакуируются вместе с родителями, но в особых случаях образовательные учреждения вывозятся самостоятельно.

Работники организаций, продолжающих работу в зонах возможных опасностей, подлежат рассредоточению.

Рассредоточение – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) из зон возможных опасностей и размещению в безопасных районах для проживания и отдыха рабочих смен организаций, продолжающих производственную деятельность в этих зонах, не занятых непосредственно в производственной деятельности.

Рассредоточению подлежат рабочие и служащие:

- уникальных (специализированных) объектов, для продолжения работы которых, соответствующие производственные базы в безопасных районах отсутствуют;

- организаций, обеспечивающих производство и жизнедеятельность объектов городов (городских энергосетей,

объектов коммунального хозяйства, общественного питания, здравоохранения, транспорта и связи);

- органов государственной власти Калужской области, органов местного самоуправления.

Районы размещения оборудуются укрытиями.

В зависимости от масштабов, особенностей возникновения и развития военных действий (вооруженного конфликта), конкретных условий обстановки возможно проведение следующих видов эвакуации населения:

- общая эвакуация – проводится на территории страны или на территории нескольких субъектов Российской Федерации (на территории Калужской области) и предполагает вывоз (вывод) всех категорий населения, за исключением нетранспортабельных больных, обслуживающего персонала и лиц, имеющих мобилизационные предписания;

- частичная эвакуация – проводится до начала общей эвакуации при угрозе воздействия современными средствами поражения потенциального противника без нарушения действующих графиков работы транспорта. При частичной эвакуации вывозится нетрудоспособное и не занятое в производстве и в сфере обслуживания население (обучающиеся в школах-интернатах, учебных заведениях начального, среднего, высшего профессионального образования, воспитанники детских домов, домов-интернатов, пенсионеры, содержащиеся в домах инвалидов и престарелых совместно с преподавателями, обслуживающим персоналом и членами их семей).

Эвакуационные мероприятия осуществляются по решению Президента Российской Федерации или Председателя Правительства Российской Федерации. В отдельных случаях, требующих принятия немедленного решения, по решению руководителей субъектов Российской Федерации (Губернатора Калужской области) с последующим докладом по подчиненности.

Планирование, обеспечение и проведение эвакомероприятий осуществляется из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся собственных сил и средств.

При недостаточности собственных сил и средств, предусматривается привлечение сил и средств вышестоящих органов исполнительной власти.

Способы проведения эвакуации:

- вывод пешим порядком;
- вывоз транспортом;
- комбинированный способ.

Пешим порядком. Формируются колонны по 500 - 1000 чел., назначается старший колонны, величина суточного перехода составляет 30 - 40 км, скорость движения 4 - 5 км/час, расстояние между колоннами 500 м. Через час-полтора назначаются малые привалы продолжительностью 10 - 15 мин., во второй половине суточного перехода назначаются большие привалы продолжительностью 1 - 2 часа.

Вывоз транспортом (автомобильным, железнодорожным, воздушным). Из г. Калуги население будет вывозиться автомобильным и железнодорожным транспортом.

При этом предусматривается максимальное использование всех возможностей транспорта.

Численность населения, вывозимого транспортом, определяется эвакокомиссиями в зависимости от наличия транспорта, состояния дорожной сети, ее пропускной способности и других местных условий.

В первую очередь транспортом вывозятся:

- медицинские учреждения;
- население, которое не может передвигаться пешим порядком (беременные женщины, женщины с детьми до 10 лет, больные, находящиеся на амбулаторном лечении, мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет);
- рабочие и служащие свободных смен объектов, продолжающих работу в военное время в категорированных городах (подлежат рассредоточению);
- сотрудники органов государственного управления, важнейших научно-исследовательских учреждений и конструкторских бюро.

Остальное население планируется выводить пешим порядком.

Тема 2.

<u>Беседа</u>

Порядок получения сигнала "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!" с информацией о воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности или угрозе катастрофического затопления и действий работников организации по ним

Содержание темы

Порядок оповещения работников организации и доведения сигнала "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!" с информацией:

- о воздушной тревоге;
- химической тревоге;
- о радиационной опасности;
- об угрозе катастрофического затопления;

Порядок действия работников организаций при получении сигнала "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!" в рабочее время.

Особенности действий работников организаций при получении сигнала "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!" в нерабочее время.

Порядок оповещения работников организации и доведения сигнала «Внимание всем!»

Оповещение является одним из важнейших мероприятий, обеспечивающих доведение до работников организаций и населения сигналов (распоряжений) и информации об угрозе нападения противника, воздушной опасности, радиоактивном, химическом и бактериологическом заражении, начале эвакуационных мероприятий, о чрезвычайных ситуациях, возникающих вследствие военных действий или вследствие террористической акции, а также о возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера.

В мирное время на предприятиях, в учреждениях и организациях создается система оповещения. Для привлечения внимания производственного персонала и населения к ЧС на объекте

включают: сирены (электрические или ручные), производственные гудки сигнальные устройства транспортных средств, сигнальные ракеты (цветные или звуковые), удары в колокол или в рельс.

Звучание сирен и других вышеуказанных сигнальных средств означает предупредительный сигнал «Внимание всем!». Услышав сигнал, немедленно включаются громкоговорители, радио- и телеприемники и ожидается сообщение.

Существует ряд сигналов, которые служат для оповещения возникновения непосредственной опасности применения противником ядерного, химического, бактериологического (биологического) или другого оружия: «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога».

Сигнал «Воздушная тревога» подается для всего населения. Он предупреждает о непосредственной опасности нападения противника. По радиотрансляционной сети передается текст: «Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога! Воздушная тревога!» Одновременно с этим сигнал дублируется звуком сирен, гудками заводов и транспортных средств. На объектах сигнал будет дублироваться всеми, имеющимися средствами. Продолжительность сигнала 2-3 минуты.

Сигнал «Отбой воздушной тревоги» передается органами гражданской обороны. По радиотрансляционной сети передается текст: «Внимание! Внимание граждане! Отбой воздушной тревоги! Отбой воздушной тревоги!». По этому сигналу население с разрешения комендантов (старших) убежищ и укрытий покидает их. Рабочие и служащие возвращаются на свои рабочие места и приступают к работе.

Сигнал «Радиационная опасность» подается в населенных пунктах и районах, по направлению к которым движется радиоактивное облако, образовавшееся при взрыве ядерного боеприпаса.

Сигнал «Химическая тревога» подается при угрозе или непосредственном обнаружении химического или бактериологического нападения (заражения).

Порядок действия работников организаций при получении сигнала «Внимание всем!» в рабочее время

При получении сигнала **«Внимание всем!»** действия работника зависят от его нахождения в этот момент.

Если он находится на рабочем месте:

- на территории или в цеху – прервать рабочий процесс, завершить телефонный разговор, совещание;
- находясь в шумном цеху, остановить станок, заглушить машину, если невозможно это сделать, то получить информацию о событии по системе оповещения организации или другим установленным администрацией способом;
- действовать в соответствии с указаниями диспетчера (дежурного) по предприятию, который должен четко и ясно сообщить, что произошло, где и какие меры защиты следует предпринять в данной ситуации.

Особенности действий работников организаций при получении сигнала «Внимание всем!» в нерабочее время

1. В общественном транспорте:

- дождаться остановки транспортного средства;
- прослушать сообщение по системе оповещения на транспорте (на станции метро, на автостанции, на автовокзале), по уличным громкоговорителям или по радио;
- действовать по прослушанным рекомендациям и указаниям работников общественного транспорта;
- при покидании транспортного средства соблюдать осторожность, не допускать паники.

2. В личном автомобиле:

- остановить автомобиль;
- включить радиоприемник на волне местной радиостанции или прослушать речевое сообщение по системе оповещения;
- действовать в соответствии с рекомендациями.

3. На улице:

- услышав сигнал на улице города или населенного пункта, подойти к ближайшему уличному громкоговорителю и по окончании звукового сигнала сирен прослушать информацию, выполнить все рекомендации;

- убедиться в правильном понимании текста сообщения.

4. В местах массового скопления людей:

- услышав сигнал, сохранять спокойствие и прослушать речевое сообщение по системе оповещения;

- после этого следовать указаниям администрации, в случае необходимости покинуть место скопления людей не создавая толпы и обеспечив помощь детям, лицам пожилого возраста и инвалидам.

5. Дома:

- услышав сигнал, необходимо включить телевизор, радиоприемник, репродуктор радиотрансляционной сети и прослушать сообщение местных органов власти или органов управления по делам ГО и ЧС;

- необходимо действовать согласно полученным рекомендациям;

- проинформировать соседей по подъезду и месту жительства – возможно, они не слышали передаваемой информации;

- пресекать немедленно любые проявления паники и слухи.

Тема 3.

Тренировка

Порядок и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты, а также средств пожаротушения, имеющихся в организации

Содержание темы

Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами индивидуальной и коллективной защиты. Порядок получения средств индивидуальной защиты.

Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.

Действия при укрытии работников организаций в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях.

Технические и первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.

Виды, назначение и правила пользования имеющимися в организации средствами индивидуальной и коллективной защиты. Порядок получения средств индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты предназначены для защиты человека от отравляющих веществ, аварийно химически опасных веществ, радиоактивной пыли, бактериальных (биологических) аэрозолей.

Они подразделяются на группы:

- СИЗ работающих на производстве,
- Специальные СИЗ (военного назначения, пожарные СИЗ, медицинские СИЗ, авиационные, для подводных работ),
- Гражданские СИЗ,
- Подручные средства.

По назначению СИЗ делятся на:

- **Средства индивидуальной защиты органов дыхания** (СИЗОД) (противогазы, респираторы, изолирующие дыхательные аппараты, самоспасатели, дополнительные патроны, простейшие СИЗОД: ватно-марлевые повязки, противопылевые тканевые маски);
- **Средства индивидуальной защиты кожи**: специальная защитная одежда.

По принципу защитного действия СИЗ органов дыхания подразделяются на две группы: фильтрующие.

Далее в ходе тренировки предпочтительно ознакомить работников с характеристиками СИЗ, имеющиеся в организации.

Рабочие и служащие организаций обеспечиваются СИЗ из запасов объектов соответствующих организаций. В настоящее время

потенциально опасные объекты (ПОО) самостоятельно приобретают необходимые СИЗ непосредственно у организаций-изготовителей.

При получении СИЗ необходимо проверить:

• **противогазовые коробки и дополнительные патроны** – качество покраски, отсутствие коррозии, помятостей, плотность завертывания колпачков и правильность установки пробок;

• **лицевые части** – состояние резины (отсутствие трещин, порывов), наличие и состояние клапанов, переговорных устройств и мембран в них, плотность крепления клапанной коробки, состояние очковых стекол и обойм;

• **соединительные трубки** – отсутствие повреждений, отслоений трикотажа и постороннего налета на поверхности;

• **сумки** – целостность ткани, наличие и исправность фурнитуры (петель, ремешков, лямок и т.п.);

• **камеры защитные детские** – отсутствие проколов, надрывов резинового слоя на прорезиненной ткани оболочки, а также отсутствие отслаивания проклеечной ленты шва и прорезиненной ткани по контуру приклейки окна, разрыва плечевой тесьмы, отрыва ее крепления к скобе, деформации деталей каркаса, поломок планок герметизирующего замка, проколов и других повреждений диффузионно-сорбирующих элементов.

В процессе осмотра противогазов и камер защитных детских также контролируется отсутствие у составных частей, изготовленных из резины, полимерных и текстильных материалов, признаков биологических повреждений:

• цветных пятен;

• налета плесени;

• обесцвечивания поверхности;

• гниения.

Противогаз может быть в положении:

- **«Походном»** – когда нет угрозы заражения 0В, АХОВ, радиоактивной пылью, бактериальными средствами. Сумка на левом боку. Верх сумки должен быть на уровне талии, клапан застегнут;

- **«Наготове»** – противогаз переводят при угрозе заражения, после информации по радио, телевидению или по команде

«Противогазы готовь!». В этом случае сумку надо закрепить поясной тесьмой, слегка подав ее вперед, клапан отстегнуть, для того чтобы можно было быстро воспользоваться противогазом;

- «**Боевом**» – лицевая часть надета. Делают это по команде «Газы!», по другим распоряжениям, а также самостоятельно при обнаружении признаков того или иного заражения.

При надевании противогаза необходимо:

• задержать дыхание, закрыть глаза;

• снять головной убор;

• вынуть противогаз, взять шлем-маску обеими руками за утолщение нижней части так, чтобы большие пальцы ладони были снаружи, а остальные внутри ее;

• приложить нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем-маску на голову так, чтобы не было складок, а очковый узел располагался против глаз;

• устранить перекос и складки, если они образовались при надевании шлем-маски, сделать резкий выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;

• надеть головной убор.

Характерные ошибки при надевании противогаза:

• не закрыты глаза и не приостановлено дыхание;

• не сделан резкий выдох;

• перекручена трубка;

• очки не напротив глаз.

Противогаз считается надетым правильно, если стекла очков лицевой части находятся против глаз, шлем-маска плотно прилегает к лицу. При надетом противогазе следует дышать глубоко и равномерно. Не надо делать резких движений.

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

Без команды противогаз можно снять только тогда, когда станет известно, что опасность поражения миновала.

При пользовании противогазом зимой возможно отвердение резины, замерзание стекол очкового узла, смерзание лепестков клапанов выдоха или примерзание их к клапанной коробке.

Для предупреждения и устранения перечисленных неисправностей необходимо:

- при нахождении в незараженной атмосфере периодически обогревать лицевую часть противогаза, помещая ее за борт пальто;
- если до надевания шлем-маска все же замерзла, следует слегка размять ее и, надев на лицо, отогреть руками до полного прилегания к лицу;
- при надетом противогазе – предупреждать замерзание клапанов выдоха, обогревая время от времени клапанную коробку руками, одновременно продувая (резким выдохом) клапаны выдоха.

Действия работников при хранении средств индивидуальной защиты:

- противогаз нужно предохранять от ударов (может быть помята фильтрующе-поглощающая коробка, повреждена шлем-маска, разбито стекло). Осторожно обращаться с выдыхательными клапанами и без надобности не вынимать их из клапанной коробки. Если клапаны засорились, то необходимо продуть их;

- при загрязнении шлем-маски необходимо промыть ее водой с мылом, предварительно отсоединив фильтрующе-поглощающую коробку, затем протереть сухой чистой тряпкой и просушить. Особое внимание при этом надо обратить на удаление влаги из клапанной коробки. **Ни в коем случае нельзя допускать попадания в фильтрующе-поглощающую коробку воды;**

- противогаз, побывавший под дождем, – вынуть из сумки, тщательно протереть и просушить на воздухе. В холодное время года при внесении противогаза в теплое помещение его детали следует протирать после их отпотевания (через 10-15 мин). Укладывать противогаз можно только в высушенную сумку. Сырость может привести к появлению ржавчины на металлических деталях противогаза и снижению поглотительной способности противогазовой коробки.

Хранить противогаз надо в собранном виде в сумке, в сухом помещении, на расстоянии не менее 3 м от отопительных устройств и

приборов. При длительном хранении отверстие в дне коробки закрывается резиновой пробкой.

СИЗ в запасах (резервах) организаций должны храниться на складах, находящихся в их ведении (при их отсутствии – складах других организаций). При обеспечении соответствующих условий хранения разрешается хранить СИЗ на рабочих местах.

Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания

Когда нет ни противогаза, ни респиратора, т.е. средств защиты, изготовленных промышленностью, можно воспользоваться простейшими ватно-марлевой повязкой и противопыльной тканевой маской (ПТМ). Ватно-марлевая повязка изготавливается следующим образом. Берут кусок марли длиной 100 и шириной 50 см. В средней части куска на площади 30х20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см. Свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон заворачивают, закрывая вату. Концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон посредине разрезают ножницами, образуя две пары завязок. Завязки закрепляют стежками ниток (обшивают).

Действия при укрытии работников организаций в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях

Заполнение защитных сооружений осуществляется по сигналам ГО. В ПРУ при опасной концентрации АХОВ и отравляющих веществ укрываемые должны находиться в противогазах. Население, укрываемое по месту жительства, обязано иметь при себе запас питания на двое суток.

Укрываемые в защитных сооружениях размещаются по производственному или территориальному признаку (цех, участок, бригада, дом, квартал). Старший группы определяет очередность пользования местами для лежания. В защитных сооружениях после их заполнения подлежат контролю 3 группы параметров: газового состава воздуха, микроклимата, параметры инженерно-технического оборудования.

Результаты контроля вносятся в «Журнал регистрации показателей микроклимата и газового состава воздуха».

Укрываемые в защитных сооружениях обязаны:

– быстро и без суеты занять места в помещении;

– выполнять правила поведения, все распоряжения личного состава группы по обслуживанию;

– поддерживать чистоту и порядок;

– содержать в готовности СИЗ;

– выполнять работу по подаче воздуха с помощью электроручного вентилятора;

– оказывать помощь пострадавшим;

– соблюдать правила пожарной безопасности.

В защитном сооружении можно читать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры.

Запрещается:

- ходить без надобности,
- шуметь,
- курить,
- выходить наружу без разрешения коменданта (старшего),

- самостоятельно включать и выключать электроосвещение, инженерные агрегаты,

- открывать защитногерметические двери,

- зажигать керосиновые лампы, свечи, фонари.

Аварийные источники освещения применяются только с разрешения коменданта укрытия на ограниченное время в случае крайней необходимости,

- прикасаться к электрооборудованию, баллонам со сжатым воздухом и кислородом,

- входить в помещения, где установлены дизельная электростанция и фильтровентиляционный агрегат.

Основными задачами воспитательной работы среди укрываемых является: поддержание морального духа, выдержки и самообладания, организованности и дисциплины, доведение до них правил поведения, разъяснение мер безопасности.

Решение этих задач достигается: инструктированием старших групп укрываемых, проведением бесед, оперативным информированием укрываемых об обстановке вне сооружения, снабжением их заблаговременно подготовленными памятками и листовками.

Технические и первичные средства пожаротушения и их расположение

Первичные средства пожаротушения предназначены для использования работниками организаций, личным составом подразделений пожарной охраны и иными лицами в целях борьбы с пожарами.

Подразделяются на: переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.

Здания и сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями и сооружениями.

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания,

сооружения, параметров окружающей среды и мест размещения обслуживающего персонала.

Виды переносных огнетушителей в зависимости от применяемого огнетушащего вещества:

Водные (ОВ):

- с распыленной струей;
- с тонкораспыленной струей.

Воздушно-эмульсионные (ОВЭ) с фторсодержащим зарядом.

Воздушно-пенные (ОВП) с углеводородным или с фторсодержащим зарядом:

- с генератором пены низкой кратности (кратность пены не более 20);
- с генератором пены средней кратности (кратность пены свыше 20 до 200 включительно).

Порошковые (ОП) с зарядом огнетушащего порошка:

- с порошком общего назначения для тушения очагов пожаров классов А, В, С, Е;
- с порошком общего назначения для тушения очагов пожаров классов В, С, Е.

Газовые:

- углекислотные (ОУ) с зарядом двуокиси углерода;
- хладоновые (ОХ) с зарядом на основе галогенопроиз-водных углеводородов.

Порядок приведения в действие всех типов огнетушителей

Необходимо сорвать пломбу и вынуть блокирующий фиксатор (предохранительную чеку).

Огнетушители водные (ОВ)

Огнетушители водные (ОВ) применяются при тушении загораний твердых материалов органического происхождения: древесины, ткани, бумаги.

В качестве огнетушащего средства используют воду в чистом виде, воду с добавками поверхностно-активных веществ, усиливающих ее огнету-шащую способность, водные растворы минеральных солей.

Действие огнетушителя ОВ-8 основано на принципе тонкораспыленной струи. Используемые на водной основе

огнетушащие вещества безопасны для окружающей среды и здоровья человека, позволяют незамедлительно начать тушение очага возгорания до начала процесса эвакуации людей.

ОВ, несмотря на простоту конструкции и обслуживания, имеют ограниченное применение, так как не пригодны для тушения нефтепродуктов, замерзают при низких температурах и не действуют, а также потому, что водные растворы минеральных солей очень сильно коррозируют корпус и выводят огнетушитель из строя.

Огнетушители воздушно-пенные (ОВП)

Воздушно-пенные огнетушители применяются для тушения загораний:

• твердых веществ;

• горючих жидкостей.

Основой огнетушащего вещества воздушно-пенных огнетушителей является вода.

В качестве поверхностно-активной основы заряда применяются пенообразователи общего и целевого назначения.

При помощи специальной насадки за счет эжекции воздуха образуется и формируется струя воздушно-механической пены.

Применяются при ликвидации загораний легковоспламеняющихся жидкостей и тлеющих материалов.

Воздушно-пенные огнетушители запрещается использовать для тушения:

• оборудования, находящегося под электрическим напряжением;

• сильно нагретых или расплавленных веществ;

• веществ, вступающих с водой в химическую реакцию, которая сопровождается интенсивным выделением тепла;

• горючих газов.

Огнетушители порошковые

Огнетушители порошковые применяют для ликвидации загораний бензина, дизельного топлива, лаков, красок, древесины и других материалов на основе углерода. Порошки специального назначения используются при ликвидации пожаров и загораний щелочных металлов, алюминий- и кремнеорганических соединений и различных самовозгорающихся веществ, тушении электроустановок.

Широко применяются на автотранспорте и производственных участках.

Огнетушители порошковые могут быть трех типов:

• ручные;

• возимые;

• стационарные.

Принцип работы огнетушителя: при нажатии на пусковой рычаг разрывается пломба, и игольчатый шток прокалывает мембрану баллона. Рабочий газ (углекислота, воздух, азот) выходит из баллона через дозирующее отверстие в ниппеле, по сифонной трубке огнетушитель поступает под аэроднище.

В центре сифонной трубки (по высоте) имеется ряд отверстий, через которые выходит часть рабочего газа и производит рыхление порошка. Воздух (газ), проходя через слой порошка, взрыхляет его, и порошок под действием давления рабочего газа выдавливается по сифонной трубке и через насадку выбрасывается в очаг загорания. В рабочем положении огнетушитель следует держать только вертикально, не переворачивая его.

Огнетушители углекислотные

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения горючих материалов и электроустановок под напряжением. Снегообразная масса имеет температуру -80С°, при тушении снижает температуру горящего вещества и уменьшает содержание кислорода в зоне горения.

Диоксид углерода в огнетушителе находится в жидкой или газообразной фазе. С повышением температуры жидкий диоксид углерода переходит в газообразный, и давление в баллоне резко возрастает. Во избежание взрыва баллонов их заполняют жидким диоксидом углерода на 75%, а все огнетушители снабжают предохранительными мембранами.

Углекислотные огнетушители подразделяются на ручные (для тушения загораний различных веществ на транспортных средствах: судах, самолетах, автомобилях, локомотивах), стационарные и передвижные.

Огнетушитель представляет собой стальной баллон, в горловину которого ввернут затвор пистолетного типа с сифонной

трубкой. На затворе крепится трубка с раструбом и мембраный предохранитель.

Для приведения в действие раструб направляют на горящий объект и нажимают на курок затвора. При тушении пожара огнетушитель нельзя держать в горизонтальном положении или переворачивать головкой вниз.

Огнетушители хладоновые (ОХ)

Хладоновые огнетушители предназначены для ликвидации пожаров классов В (горение жидких веществ), С (горение газообразных веществ), Е (электроустановки под напряжением до 110 кВ) в начальной стадии развития.

Переносные ОХ особенно эффективны для тушения пожара в вычислительных центрах, компьютерных залах, щитах управления, помещениях АСУ ТП с электронной аппаратурой и электротехническим оборудованием, музеях, архивах, на транспортных средствах (железнодорожном, морском, городском транспорте), в телекоммуникационных центрах, диспетчерских пунктах, цехах по производству электроники, лабораториях и т.п.

Хладоновые огнетушители имеют ряд преимуществ для защиты дорогостоящего оборудования или невосстанавливаемых ресурсов, которые могут быть повреждены или разрушены водой, пеной, углекислым газом или другими огнетушащими составами.

Применение первичных средства пожаротушения

Песок – охлаждает горючее вещество, затрудняет доступ воздуха к нему и механически сбивает пламя (возле песка надо иметь 1-2 или более лопат).

Вода не может быть использована, когда в огне находятся электрические провода и установки под напряжением. Нельзя применять воду для тушения бензина, керосина и других жидкостей, так как они легче воды, всплывают, и процесс горения не прекращается.

Асбестовое (войлочное) полотно – при плотном покрытии им горящего предмета предотвращает доступ воздуха в зону горения.

Пожарные краны и действия при их применении

Внутренние пожарные краны оборудуются пожарным рукавом длиной 10, 15 или 20 м и пожарным стволом. Они размещаются, как

правило, в специальных шкафчиках, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Внутренние пожарные краны состоят из:

- пожарного шкафа;
- пожарного крана с вентилем для подключения пожарного рукава (при помощи соединительной головки);
- пожарного рукава с подсоединенным (навязанным) пожарным стволом;
- пожарного ствола.

Порядок использования пожарных кранов при обнаружении пожара:

- разбить стекло в окошке для хранения ключа на пожарном шкафу;
- открыть пожарный шкаф, взять ствол, который уже прикреплен к рукаву, и бежать с ним к очагу возгорания;
- положить ствол, быстро вернуться к крану;
- открыть вентиль, убедиться, что вода пошла (шланг набухает);
- возвратиться к стволу, взять его и направить струю на очаг пожара.

Производить тушение следует навстречу огню, а не идти за ним следом.

Порядок тушения возгорания

1. Подходить к очагу горения необходимо с наветренной стороны (чтобы ветер или воздушный поток бил в спину) на расстояние не меньше минимальной длины струи огнетушащего вещества огнетушителя, величина которой указывается на этикетке огнетушителя. Необходимо учитывать, что сильный ветер мешает тушению, снося с очага пожара огнетушащее вещество и интенсифицируя горение.

2. На ровной поверхности тушение начинают с передней стороны очага.

3. Горящую стену тушат снизу вверх.

4. При наличии нескольких огнетушителей следует применять все одновременно.

5. Жидкие вещества тушат сверху вниз.

6. При наличии горящего пролива около технологического оборудования тушение начинать с пролива с последующим переходом непосредственно на оборудование;

7. Тушение при загорании газов или жидкостей, истекающих из отверстий, следует производить, направляя струю порошка от отверстия вдоль истекающей горящей струи до полного отрыва факела.

Тема 4.

Комплексное занятие

Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории организации

Содержание темы

Основные требования охраны труда и соблюдения техники безопасности на рабочем месте.

Действия при аварии, катастрофе и пожаре на производстве.

Порядок и пути эвакуации.

Профилактические меры по предупреждению пожара. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте. Действия работников по предупреждению пожара, при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре.

Основные требования охраны труда и соблюдение техники безопасности на рабочем месте

Соблюдение требований безопасности и охраны труда на рабочем месте является одним из главных факторов, снижающих вероятность ЧС на производстве и уменьшающих их возможные последствия. Требования по охране труда регламентируются гл. 34 Трудового кодекса (ТК) РФ.

Статья 212 ТК РФ гласит, что работодатель обязан обеспечить:

- соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте, режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством;
- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проведение специальной оценки условий труда, ознакомление работников с требованиями охраны труда, а также разработку и утверждение правил и инструкций по охране труда.

На предприятии с численностью работников более 50 человек должна создаваться служба охраны труда или вводиться должность специалиста по охране труда.

Соблюдение требований охраны труда перед началом работы

Работник перед началом работы обязан:

• привести в порядок свою рабочую одежду (застегнуть или обхватить широкой резинкой обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов одежды, убрать концы галстука, косынки или платка, надеть плотно облегающий головной убор и подобрать под него волосы);

• надеть рабочую обувь;

• внимательно осмотреть рабочее место, привести его в порядок, убрать все загромождающие и мешающие работе предметы (инструмент, материал и детали для работы расположить в удобном и безопасном порядке, убедиться в их исправности);

• проверить, чтобы рабочее место было освещено, свет не слепил глаза;

• если необходимо пользоваться переносной электрической лампой, проверить наличие на лампе защитной сетки, исправности шнура и изоляционной резиновой трубки.

Напряжение переносных электрических светильников не должно превышать 36 В, что необходимо проверить по надписям на щитках и токоприемниках.

Работа в тапочках и сандалиях запрещается ввиду возможности ранения ног.

Соблюдение требований охраны труда на рабочем месте

Работник на рабочем месте обязан:

• при получении новой работы требовать от мастера дополнительного инструктажа по охране труда;

• при выполнении работы быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами и разговорами и не отвлекать других;

• в случае травмирования (недомогания) прекратить работу, известить об этом мастера и обратиться в медпункт.

На территории организации или предприятия необходимо выполнять следующие правила:

• не ходить без надобности по другим подразделениям;

• быть внимательным к сигналам, подаваемым крановщиками электрокранов и водителями движущегося транспорта, выполнять их;

• обходить места погрузки и выгрузки и не находиться под поднятым грузом;

• не проходить в местах, не предназначенных для прохода, не подлезать под стоящий железнодорожный состав и не перебегать путь впереди движущегося транспорта;

• не переходить в неустановленных местах через конвейеры и не подлезать под них, не заходить без разрешения за ограждения;

• не прикасаться к электрооборудованию, клеммам и электропроводам, арматуре общего освещения и не открывать дверцы электрошкафов;

• не включать и не останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых не входит в исполнение непосредственных производственных обязанностей.

На объектах при одновременном нахождении на этаже более 10 человек должны быть разработаны и вывешены планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара, а также предусмотрена система (установка) оповещения людей о пожаре.

На объектах с массовым пребыванием людей (от 50 человек) дополнительно должна быть разработана инструкция по обеспечению эвакуации людей, по которой не реже одного раза в полугодие должны проводиться практические тренировки всех задействованных для эвакуации работников.

Каждый работник должен уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения, знать и соблюдать требования правил пожарной безопасности и не допускать действий, способствующих возникновению и распространению пожара:

• помещения должны быть оборудованы исправными средствами пожаротушения (огнетушителями);

• рабочее место должно содержаться в постоянной чистоте и систематически очищаться от мусора;

• эвакуационные выходы и пути эвакуации (коридоры, проходы, тамбуры) должны содержаться свободными от любого оборудования и предметов, препятствующих движению людей;

• по окончанию рабочего дня ответственными за пожарную безопасность помещений должен проводиться тщательный противопожарный осмотр с устранением возможных причин и источников возникновения пожара;

• количество токоприемников (компьютеров, ксероксов и т.п.) одновременно подключенных к электросети должно соответствовать техническим параметрам электропроводки.

Действия при аварии, катастрофе и пожаре на производстве

При угрозе катастрофы (аварии)

Услышав звучание сирен или других сигнальных средств, означающих предупредительный сигнал “Внимание всем!” немедленно включаются громкоговорители, радио- и телеприемники и ожидается сообщение. Прослушав сообщение, действовать в соответствии с планами ликвидации аварий, а также указаниями диспетчера (дежурного) по предприятию, который должен четко и ясно сообщить, что произошло, где и какие меры защиты следует предпринять в данной ситуации.

Учитывать, что в результате катастрофы (аварии) могут растекаться горючие и агрессивные жидкости, принять меры предосторожности.

Оказать первую помощь нуждающимся.

Наиболее характерными видами травм при катастрофе (аварии) бывают ранения, ушибы, переломы костей, разрывы и

раздавливание тканей, поражение электрическим током, ожоги, отравления.

При катастрофе или аварии, вызвавшей большие разрушения, запрещается:

• ходить по завалам;

• входить в разрушенные здания;

• прикасаться к оголенным проводам и электрическим устройствам;

• проводить работы вблизи сооружений, грозящих обрушением.

Действия при обнаружении задымления и возгорания

В случае обнаружения на территории предприятия или непосредственно на рабочем месте задымления или возгорания необходимо незамедлительно сообщить о пожаре по телефону в пожарную охрану. Для этого со стационарного или мобильного телефона нужно набрать номер вызова службы пожарной охраны 101 или единый номер вызова экстренных оперативных служб 112 и назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию.

При обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре, аварии и катастрофе на производстве необходимо:

• Включить стационарную систему пожаротушения и защиты (орошение оборудования и конструкций). Удостовериться в работе автоматической системы пожаротушения.

• Принять меры по эвакуации людей, материальных ценностей, документации, оборудования и имущества в соответствии с планом эвакуации.

• Аварийно остановить производство (оборудование). Отключить вентиляционное оборудование, электроэнергию. Перекрыть краны и задвижки на трубопроводах подачи газа, масла, агрессивных и горючих жидкостей. Открыть задвижки для их слива в аварийные емкости.

• Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения (водой от внутренних пожарных кранов,

огнетушителями). Помнить, что опасно не только пламя, но и дым, содержащий окись углерода и другие ядовитые продукты горения.

Локализация и тушение пожара в зданиях и сооружениях

Начинайте борьбу с пожаром с того участка, где огонь может создать угрозу жизни людей, нанести наибольший ущерб, вызвать взрыв. Прежде всего, остановите распространение огня, а затем гасите в местах интенсивного горения, подавая струю не на пламя, а на горящую поверхность. При тушении вертикальной поверхности струю направляйте на ее верхнюю часть, постепенно опускаясь.

Примите меры, чтобы огонь не распространился на соседние строения:

• разберите обломки горящих конструкций, уберите их из зоны горения, уберите горючие материалы с путей распространения огня;

• поливайте водой поверхности соседних зданий, на крышах поставьте наблюдателей для тушения разлетающихся искр;

• оконные переплеты тушите как снаружи, так и изнутри здания. В первую очередь тушите гардины, занавески, шторы, чтобы предотвратить распространение огня внутри помещения.

При спасении людей используйте основные и запасные входы и выходы, стационарные и переносные лестницы.

Если пожар застал вас в помещении, необходимо соблюдать следующие правила:

• В задымленном и горящем помещении не передвигаться по одному.

• Дверь в задымленное помещение открывать осторожно.

• 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.

Порядок и пути эвакуации

Системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны обеспечивать автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей в условиях конкретного объекта. Перечень объектов, подлежащих обязательному оснащению указанными системами, устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности.

Объемные самосветящиеся знаки пожарной безопасности с автономным питанием и от электросети, используемые на путях эвакуации (в том числе световые указатели "Эвакуационный (запасный) выход", "Дверь эвакуационного выхода"), должны постоянно находиться в исправном и включенном состоянии. В зрительных, демонстрационных, выставочных и других залах они могут включаться только на время проведения мероприятий с пребыванием людей. Эвакуационное освещение должно включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения.

утверждает план
руководитель организации

План эвакуации

Текстовая часть

Для образовательных учреждений
ИНСТРУКЦИИ
1. Нормативно-правовая база по обеспечению ПБ в организации.
2. Система пожарной безопасности в организации. Ответственность.
3. Требования правил ПБ к эвакуационным путям и выходу из здания (сооружения).
4. Обязанности сотрудников по обеспечению ПБ.
5. Обязанности организации в области ПБ.
6. Ответственность за нарушение в области ПБ.
Основные нормативно-правовые акты по обеспечению ПБ в организации:
Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством РФ, нормативным документам по пожарной безопасности, а также с учетом борьбы с пожарами, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, зданий, сооружений и строений.
Основные нормативно-правовые документы по обеспечению ПБ:
- Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.94 № 69 – ФЗ;
- Правила пожарной безопасности в РФ ППБ 01-03, (приказ МЧС России от 18.06.03 № 313);
- Закон Кемеровской обл. от 22.06.01 №36-СО «О пожарной безопасности в Кемеровской области».

Графическая часть

Приложение к плану
- «журнал отработки плана эвакуации»

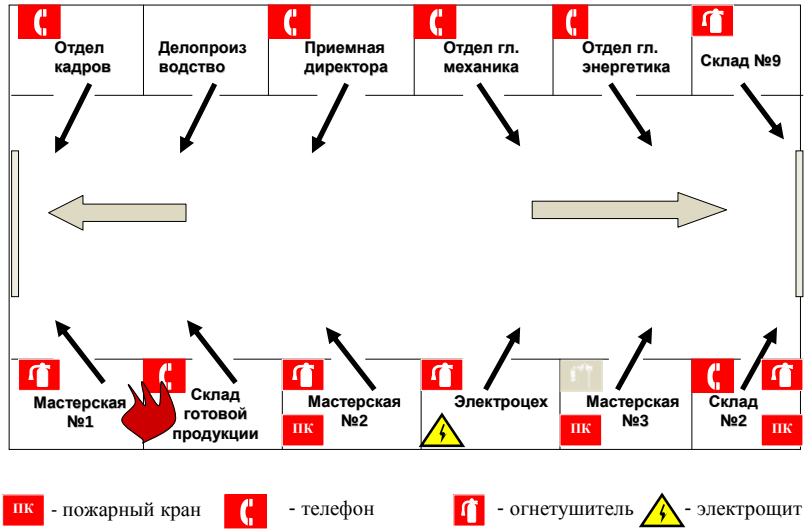
подписывают план: **- лица, его составившие**
- сотрудники, ознакомленные с ним

Разработка и реализация мер пожарной безопасности для организаций, зданий, сооружений и других объектов, в том числе при их проектировании, должны в обязательном порядке предусматривать решения, обеспечивающие эвакуацию людей при пожарах. Каждое здание, сооружение или строение должно иметь объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре.

Размещение помещений с массовым пребыванием людей, в том числе детей и групп населения с ограниченными возможностями передвижения, применение пожароопасных строительных материалов в конструктивных элементах путей эвакуации должны определяться в соответствии с требованиями федеральных законов о соответствующих технических регламентах.

Безопасная эвакуация людей из зданий, сооружений и строений при пожаре считается обеспеченной, если интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре.

План (схема) эвакуации людей в случае пожара.



Методы определения необходимого и расчетного времени, а также условий беспрепятственной и своевременной эвакуации людей определяются нормативными документами по пожарной безопасности.

При невозможности безопасной эвакуации людей должна быть обеспечена их защита посредством применения систем коллективной защиты.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов запрещается:

1) загромождать эвакуационные пути и выходы различными материалами, изделиями, оборудованием, производственными отходами, мусором и другими предметами, а также забивать двери эвакуационных выходов;

2) устраивать в тамбурах выходов (за исключением квартир и индивидуальных жилых домов) сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить инвентарь и материалы;

3) устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, устройства, препятствующие свободной эвакуации;

4) применять горючие материалы для отделки, облицовки и окраски стен и потолков, а также ступеней и лестничных площадок на путях эвакуации (кроме зданий V степени огнестойкости);

5) фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются автоматические устройства, срабатывающие при пожаре), а также снимать их;

6) остеклять или закрывать жалюзи воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках;

7) заменять армированное стекло обычным в остеклениях дверей и фрамуг.

При эвакуации горящие помещения и задымленные места проходить быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью. В сильно задымленном помещении передвигаться

ползком или пригнувшись (в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше).

Опасно входить в зону задымления, если видимость менее 10 м. Через сильно задымленное помещение следует двигаться вдоль стены. Двери открывать осторожно, чтобы не произошло вспышки газов.

Профилактические меры по предупреждению пожара. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте

В организации распорядительным документом должен быть установлен противопожарный режим (правила поведения людей, порядок организации производства и содержания помещений), в том числе:

• определены и оборудованы места для курения;

• определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

• установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

• определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

• порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

• порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

• порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, назначены ответственные за их проведение;

• действия работников при обнаружении пожара.

На рабочем месте запрещается:

• курение вне специально отведенных для этой цели мест, обозначенных табличкой «Место курения» или соответствующим разрешающим знаком;

• применение открытого огня, а также проведение сварочных и других огневых работ без специального разрешения руководства

организации и без соответствующей противопожарной подготовки мест их производства;

• хранение и использование легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

• загромождение подступов к первичным средствам пожаротушения (внутренним пожарным кранам, огнетушителям);

• пользоваться бытовыми нагревательными приборами (электроплитками, электрочайниками, электрокипятильниками и т.п.) без специального разрешения и несгораемых подставок;

• оставление без присмотра находящихся под напряжением потребителей электрического тока (кондиционеров, обогревателей, вентиляторов и т.п.);

• использование неисправных розеток, электропроводок с поврежденной изоляцией, предохранителей кустарного производства и электросетей-времянок;

• проводить самостоятельно ремонт токопотребителей, вентиляционных установок и электрооборудования;

• проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других, легко воспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

• оставлять неубранным промасленный обтирочный материал.

Действия работников по предупреждению пожара, при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре

Действовать по установленному администрацией алгоритму (инструкции).

Тема 5.

<u>Комплексное занятие</u>

Действия работников организации при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, угрозе и совершения террористических актов

Действия по сигналу "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!" с информационными сообщениями.

Содержание темы

Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях геофизического и геологического характера (землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, обвалы, лавины и др.), во время и после их возникновения.

Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, метели, мороз и пр.), во время их возникновения и после окончания.

Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях гидрологического характера (наводнения, паводки, цунами и др.), во время их возникновения и после окончания.

Действия работников при получении информации о возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами.

Действия по повышению защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных и аварийно химически опасных веществ при ЧС техногенного характера.

Действия при возникновении военных конфликтов.

Действия работников организаций при объявлении эвакуации.

Действия по сигналу «Внимание всем!» с информационными сообщениями

При угрозе возникновения ЧС (по сигналу «Внимание всем!» и информационным сообщениям) должен быть выполнен следующий общий порядок действий:

• Получить сигнал;

• Найти источник информации;
• Выслушать информацию;
• Действовать в соответствии с рекомендациями;
• Если сигнал получен на рабочем месте, то действовать по установленному администрацией алгоритму (инструкции).

Действия работников могут отличаться в зависимости от характера ЧС и содержания информационного сообщения.

Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях геофизического и геологического характера (землетрясения, извержения вулканов, оползни, сели, обвалы, лавины и др.), во время и после их возникновения

Работник при стихийных бедствиях должен действовать по следующему общему алгоритму:

При получения оповещения об угрозе стихийного бедствия:

• Четко уяснить опасность возможного стихийного бедствия, его поражающие факторы;
• В соответствии с указаниями руководства и инструкций подготовить рабочее место (остановить технологические процессы, провести закрепление оборудования и материалов, подготовить средства пожаротушения и т.д.);
• Принять меры по сохранению материальных ценностей при угрозе или возникновении ЧС;
• Участвовать в оповещении посетителей и сотрудников в местах массового скопления людей, подготовить и в случае необходимости провести их эвакуацию.

При непосредственно произошедшем стихийном бедствии:

• Сохранять спокойствие, не поддаваться панике, следовать указанию руководителей подразделения и выполнять требования инструкции по поведению в ЧС в зависимости от его вида.
• Сотрудники предприятия, имеющие личный автотранспорт, должны предоставлять его в распоряжение администрации для осуществления экстренной эвакуации сотрудников, посетителей предприятия из опасной зоны.

• В период проведения мероприятий по ликвидации последствий ЧС принимать меры по предотвращению или уменьшению возможного материального ущерба предприятию, по охране имущества и оборудования.

Должностное лицо из числа руководящего состава при стихийных бедствиях должно выполнять следующие действия:

• Организовать постоянное наблюдение за состоянием окружающей среды и происходящими в ней изменениями.

• Прекратить производственную деятельность объекта, вывести посетителей за его территорию. Не допускать паники среди персонала, запретить сотрудникам покидать служебные помещения.

• Провести противопожарные мероприятия, отключить все неиспользуемое оборудование, организовать контроль за состоянием всех помещений объекта.

• При ухудшении обстановки или угрозе затопления вывести материальные ценности и документацию из опасной зоны.

• Организовать первую помощь пострадавшим и отправить их в медицинское учреждение. Организовать жизнеобеспечение сотрудников объекта.

Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях метеорологического характера (ураганы, бури, смерчи, метели, мороз и пр.), во время их возникновения и после окончания

Действия работников при оповещении об угрозе возникновения урагана, бури или смерча:

• укрепить конструкции, закрыть двери, чердачные помещения, окна закрыть щитами, стекла заклеить полосками бумаги (ткани) или вынуть;

• с крыш, балконов, лоджий и подоконников убрать вещи, которые при падении могут нанести травмы, предметы во дворах закрепить (занести в помещение);

• выключить газ, потушить огонь в печах, позаботиться об аварийных светильниках (электрических фонарях, керосиновых лампах, свечах);

• создать запасы воды, пищи и медикаментов, держать включенным приемник (телевизор);

• занять места в зданиях и укрытиях (при смерчах – в подвальных и подземных помещениях);

• наиболее безопасное место – в средней части дома, в коридорах, на первом этаже;

• для защиты от ранений осколками стекла использовать встроенные шкафы, прочную мебель и матрацы.

Действия работников во время урагана, бури или смерча:

• найти любое естественное углубление в земле (канаву, яму, овраг или любую выемку), лечь на дно углубления, плотно прижаться к земле;

• покинуть транспорт и укрыться в ближайшем подвале, убежище или углублении;

• принять меры по защите от ливневых осадков и крупного града, т.к. ураганы ими часто сопровождаются.

Не рекомендуется во время урагана, бури или смерча:

• находиться на мостах, а также в непосредственной близости от объектов, использующих в своем производстве ядовитые сильнодействующие и легковоспламеняющиеся вещества;

• укрываться под отдельно стоящими деревьями, столбами, близко подходить к опорам линий электропередач;

• находиться вблизи зданий, с которых порывами ветра сдувает черепицу, шифер.

Если ветер утих, не рекомендуется выходить на улицу сразу (через несколько минут порывы ветра могут возобновиться).

Действия работников по окончании урагана, бури или смерча:

• выходить из дома следует осторожно, необходимо осмотреться – нет ли нависающих предметов и частей конструкций, оборванных электропроводов (есть вероятность того, что они под напряжением);

• не заходить в поврежденные здания (если такая необходимость есть – делать это осторожно, убедившись в

отсутствии повреждений лестниц, перекрытий и стен, очагов пожара, разрывов электропроводов, нельзя пользоваться лифтами);

• огонь не зажигать до тех пор, пока не будет уверенности, что обошлось без утечки газа;

• на улице держитесь подальше от зданий, столбов, высоких заборов и т.д.

Действия работников при оповещении об угрозе возникновения и во время снежной бури, пурги, метели и вьюги:

• создать запас продовольствия, воды, топлива, держать включенным приемник (телевизор);

• приготовить аварийное освещение;

• создать запас кормов и воды для животных, утеплить помещение;

• подать сигнал о помощи – повесить на антенну (шест) яркую ткань, периодически прогревать машину.

Действия работников после окончания снежной бури, пурги, метели и вьюги:

• принять участие в расчистке дорог и улиц от заносов после бурана;

• внимательно следить за предупредительными знаками в местах возможного схода снежных лавин;

• оказать первую помощь обморозившимся:

- сделать для пораженного участка ванну с водой комнатной температуры;

- выполнить легкий массаж пораженных участков до их согревания и наложить повязку с борной мазью (вазелином);

- уложить в теплую постель и дать теплый чай (кофе).

Основные виды работ после окончания снежной бури, пурги, метели и вьюги:

• розыск пропавших людей и оказание им первой помощи;

• расчистка дорог и территорий вокруг строений;

• оказание технической помощи застрявшим водителям;

• устранение аварий на коммунально-энергетических сетях.

Действия работников при получении информации о стихийных бедствиях гидрологического характера (наводнения, паводки, цунами и др.), во время их возникновения и после окончания

При угрозе наводнения работа предприятий прекращается, людей отправляют по домам или эвакуируют в безопасные районы.

Действия работников при оповещении об угрозе наводнения:

• отключить воду, газ и электричество;

• потушить горящие печи отопления;

• взять с собой личные документы, деньги, ценности, медаптечку, необходимые вещи, трехдневный запас продуктов питания;

• перенести на верхние этажи зданий (чердаки) ценные предметы и вещи, убрать в безопасное место инвентарь.

Действия работников во время наводнения:

• спасти людей, используя для этого любые средства;

• в первую очередь из зоны затопления вывезти людей;

• провести первоочередные мероприятия по оказанию помощи при наводнениях: извлечение пострадавших из воды, их согревание.

Для улучшения сердечной деятельности пострадавшему дают горячее питье, делают растирание кожных покровов.

Если при оказании помощи утопающему Вы используете лодку, то вытаскивать человека из воды лучше всего со стороны кормы. К тонущему человеку подплывать лучше со спины, а приблизившись, взять его за голову, руки, плечи или воротник, повернуть его лицом вверх и плыть к берегу, работая свободной рукой и ногами.

При наступлении воды необходимо срочно выйти на возвышенное место, а при нахождении в лесу забраться на прочное и высокое дерево.

Если вы во время наводнения оказались в воде, необходимо плыть к ближайшему незатопленному участку не против течения, а

под углом к нему, используя бревна, доски и обломки деревьев (в местах с большим количеством водорослей избегать резких движений, чтобы не запутаться).

Действия работников после спада воды:

• по возможности вернуться в место проживания, перед этим убедиться, что конструкции не претерпели разрушений и не представляют опасности;

• при осмотре внутренних комнат не рекомендуется применять спички или свечи из-за возможного присутствия газа (использовать электрические фонари);

• остерегаться порванных электрических проводов (запрещается включать электроприборы до проверки специалистами состояния электрической сети);

• о разрушениях водопроводных, газовых и канализационных магистралей сообщить в соответствующие коммунальные службы;

• проверить запасы питьевой воды, а имеющиеся колодцы осушить путем выкачивания из них загрязненной воды.

Попавшие в воду продукты запрещается применять в пищу без горячей обработки и до проведения проверки санитарно-эпидемиологической службой.

Действия работников при получении информации о возникновении лесных и торфяных пожаров. Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами

Действия работников по выполнению противопожарных мероприятий по предупреждению и снижению последствий лесных пожаров

Для снижения вероятности возникновения пожара и его последствий предприятия и местные органы власти проводят ряд профилактических мероприятий. Заблаговременно проводятся прокладывание и расчистка просек и грунтовых полос шириной – 10 метров в сплошных лесах и до 50 м в хвойных лесах.

В населенных пунктах устраиваются пруды и водоемы, емкость которых принимается из расчета не менее 30 $м^3$ на 1 га площади поселка или населенного пункта.

При пожарах в лесах и на торфяниках в населенных пунктах организуется дежурство противопожарных звеньев для наблюдения за пожарной обстановкой в лесах, вблизи населенных пунктов.

Производится расчистка грунтовых полос между застройкой и примыкающими лесными массивами, заполняются пожарные водоемы из расчета не менее 10 л воды на 1 метр длины лесной опушки, примыкающей к границам предприятия, застройки населенных пунктов и дачных поселков.

Восстанавливаются колодцы и пруды, ограничивается режим посещения лесов в засушливый период лета (особенно на автомобилях).

Заранее изготавливаются ватно-марлевые повязки и другие средства защиты органов дыхания.

Косвенные признаки приближения лесного пожара:

• устойчивый запах гари, приносимый ветром;

• стелющийся над лесным массивом туманообразный дым;

• беспокойное поведение животных, птиц, насекомых;

• ночное зарево, в одной из точек горизонта, постепенно расширяющееся в стороны.

Действия работников при возникновении лесных и торфяных пожаров

Меры безопасности при привлечении работников к борьбе с лесными пожарами.

• Для того чтобы огонь не распространялся дальше, на пути его движения устраивают земляные полосы и широкие канавы.

• При приближении огня к населенному пункту эвакуировать основную часть населения (особенно детей, женщин и стариков).

• Вывод (вывоз) людей производится в направлении, перпендикулярном распространению огня.

• Двигаться следует не только по дорогам, а также вдоль речек и по воде; рот и нос прикрыть мокрой ватно-марлевой повязкой,

платком, полотенцем; не забудьте взять собой документы, деньги и крайне необходимые вещи.

Способы тушения пожара:

• захлестывание кромки пожара (использовать пучки ветвей длиной 1–2 м или небольшие деревья лиственных пород);

• забрасывание кромки пожара рыхлым грунтом;

• использование встречного огня, когда навстречу движущемуся валу огня создают другой встречный вал (когда они встречаются, огню становится некуда распространяться).

Основные правила поведения при природном пожаре:

• не метаться и не поддаваться панике;

• проанализировать обстановку, определить путь эвакуации, для чего необходимо подняться на возвышенную точку на местности или забраться на высокое дерево и внимательно осмотреться по сторонам. Выявить границы очага пожара, направление и примерную скорость его распространения;

• укрываться от пожара следует на голых островах и отмелях, расположенных посреди больших озер, на оголенных участках болот, на скальных вершинах хребтов, расположенных выше уровня леса, на ледниках;

• уходить от пожара необходимо в наветренную сторону (то есть идти на ветер), в направлении, перпендикулярном распространению огня, стараясь обойти очаг пожара сбоку, с тем, чтобы выйти ему в тыл.

Правила поведения в очаге пожара:

• необходимо очистить вокруг себя возможно большую площадь от листвы, травы и веток;

• необходимо обильно смочить одежду, рот и нос желательно прикрыть мокрой ватно-марлевой повязкой или полотенцем, снять всю плавящуюся одежду;

• избавиться от горючего и легковоспламеняющегося снаряжения, если есть возможность, то периодически смачивайте высохшие участки материала на одежде;

• зарыться во влажный грунт;

• голову, конечности, открытые участки тела обмотать любым негорючим материалом, по возможности смочив его водой, но не очень плотно, чтобы при возгорании можно было мгновенно снять.

В сухое время года и в пожароопасных местах следует соблюдать особую осторожность при обращении с огнем:

• предназначенное под костер место нужно очищать от сухой травы, листьев, веток и другого лесного мусора;

• не разводите огонь вблизи нависающих крон деревьев, в хвойных молодняках, среди сухостойного камыша и на торфянике;

• не оставляйте костер без присмотра;

• не покидайте место привала, не убедившись, что костер потушен;

• в степи костер лучше разводить на участках голой земли;

• возле огня всегда должен находиться дежурный – костровой;

• если возникли небольшие очаги пожара, то их необходимо немедленно тушить: заливать водой, засыпать песком, землей, накрывать кусками брезента, перекрывая доступ кислорода, затаптывать и сбивать мокрыми тряпками или пучками веток;

• категорически недопустимо поджигать лес с целью подачи сигнала бедствия.

При оказании помощи необходимо погасить на пострадавших горящую одежду, а на обожженную поверхность наложить стерильные повязки. В случае поражения людей угарным газом следует немедленно удалить их из зон интенсивного задымления и, при необходимости, сделать искусственное дыхание.

Действия при торфяных пожарах

Торфяной пожар – вид лесных пожаров, при котором горит слой торфа и корни деревьев. Огонь идет по торфу на глубине 1,5-7 м от поверхности земли. Скорость его распространения – несколько метров в сутки. Торфяные пожары могут возникать самостоятельно, без лесных пожаров.

Тушить торфяные подземные пожары чрезвычайно сложно и трудно, особенно больших пожаров, когда горит слой торфа значительной толщины. Торф может гореть во всех направлениях независимо от направления и силы ветра, а под почвенным

горизонтом он горит и во время умеренного дождя и снегопада. Существует несколько способов тушения торфяных пожаров:

• засыпка землей;
• заливка водой;
• выворот почвы путем взрыва предполагаемого очага;
• создание заградительных полос.

Из зон возможного распространения пожара эвакуируются люди и материальные ценности. В первую очередь разыскивают людей, оказавшихся в горящих районах, зданиях и сооружениях.

Розыск людей осуществляют в целях безопасности парами: один разыскивает, а второй страхует его с помощью веревки, находясь в менее опасном месте.

В условиях сильного задымления и скопления угарного газа следует работать в противогазах.

Алгоритм безопасности при торфяных пожарах:

• Не входить в зону предполагаемых возгораний.
• Находясь в зоне закрыть органы дыхания влажной тканью.
• Экстренная эвакуация из зоны пожара.

Действия при степных пожарах

Степной пожар – стихийное, неконтролируемое распространение огня по растительному покрову степей, по механизму распространения огня схож с низовым лесным пожаром, но скорость распространения огня выше.

От обнаружения пожара до принятия решения по его ликвидации должно затрачиваться минимальное время.

Локализация степного пожара:

I. Остановка распространения пожара путем воздействия на его горящую кромку.

II. Прокладка заградительных полос и канав, обработка периферийных областей пожара с целью исключения возможности возобновления его распространения.

При тушении пожара водой нельзя направлять ее на электроустановки и линии электропередач.

При степном пожаре слой растительности сгорает полностью и возможность повторного возгорания уже выгоревших участков исключена, поэтому проводят окарауливание только вдоль границы пожарища.

Окарауливание пожарища состоит в непрерывном или периодическом осмотре пройденной пожаром площади и, в особенности, кромки пожара, с целью предотвратить возобновление распространения пожара. Окарауливание пожарищ производится путем систематических обходов по полосе локализации. Продолжительность окарауливания определяется в зависимости от условий погоды.

Алгоритм безопасности при степных пожарах:

• Не паниковать.

• Закрыть органы дыхания и открытые участки тела.

• Эвакуироваться перпендикулярно направлению пожара.

Действия по повышению защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных и аварийно химически опасных веществ при чрезвычайных ситуациях техногенного характера

Для подготовки помещений к защите от проникновения радиоактивных, отравляющих и химически опасных веществ техногенного характера, следует:

• плотно закрыть окна и двери;

• отключить принудительную вентиляцию здания;

• провести герметизацию помещений (хорошо заделать вентиляционные отверстия, проклеить все щели и неплотности в оконных рамах и дверях);

• входные двери зашторить плотной тканью;

• оборудовать места для сидения и лежания.

Действия работников организаций при объявлении эвакуации

Эвакуация населения – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) из городов персонала объектов экономики, прекративших свою работу в условиях ЧС, а также

остального населения. Эвакуированные постоянно проживают в безопасном районе вплоть до особого распоряжения. Эвакуацию следует отличать от рассредоточения.

Эвакуацию населения и обеспечение ее подготовки непосредственно организуют специальные эвакуационные органы.

Эвакуационные органы работают под непосредственным руководством соответствующих начальников ГО и создаются заблаговременно (в мирное время) в административно-территориальных образованиях, организациях, проводящих эвакуацию.

К эвакуационным органам относятся:

• эвакуационные комиссии;

• эвакоприемные комиссии;

• оперативные группы по вывозу населения;

• группы управления на пеших маршрутах эвакуации;

• сборные эвакуационные пункты;

• промежуточные пункты эвакуации,

• приемные эвакуационные пункты.

Эвакуация населения проводится е два этапа:

I. Эвакуация из зоны ЧС в пункты временного размещения (ПВР) – кинотеатры, учебные заведения, клубы и др., расположенные вне этих зон;

II. Перемещение населения с ПВР в пункты длительного проживания (ПДП) — санатории, профилактории, дома отдыха и др. (не исключается возможность подселения на жилую площадь) – при затяжном характере ЧС или невозможности возвращения в места постоянной дислокации.

При проведении эвакуации руководствуются следующими принципами:

• необходимой достаточности;

• максимально возможного использования имеющихся собственный сил и средств;

• территориально-производственный:

- рассредоточение и эвакуация рабочих, служащих и неработающих членов их семей организуется и проводится по объектам экономики;

- эвакуация остального населения, не занятого в производстве, по месту жительства через жилищно-эксплуатационные органы по территориальному принципу.

Порядок проведения эвакуации в военное время

Существует три способа проведения эвакуации:

• вывод пешим порядном;

• вывоз транспортом;

• комбинированный.

В первую очередь транспортом вывозятся;

• медицинские учреждения,

• население, которое не может передвигаться пешим порядком (беременные женщины, женщины с детьми до 14 лет, больные, находящиеся на амбулаторном лечении, мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет);

• рабочие и служащие свободных смен объектов, продолжающих работу в военное время в кате гор проданных городах;

• сотрудники органов государственного управления, важнейших НИИ и КБ.

Остальное население планируется выводить пешим порядком.

Особенности проведения эвакуации населения из зон чрезвычайной ситуации в мирное время

В зависимости от времени и сроков проведения эвакуация бывает:

• упреждающая (заблаговременная);

• экстренная (безотлагательная),

В зависимости от развития ЧС и численности выводимого из ее зоны населения:

• локальная (зона ЧС – отдельные городские микрорайоны, сельские поселения с численностью эвакуационного населения в несколько тысяч человек);

• местная (зона ЧС – города, районы крупных городов с численностью эвакуационного населения от нескольких тысяч до десятков тысяч человек);

• региональная (зона ЧС – территория одного или нескольких регионов).

В зависимости от охвата эвакуационными мероприятиями населения, оказавшегося в зоне ЧС:

• общая (вывод из зоны ЧС всего населении);

• частичная (вывод из зоны ЧС населения, наиболее подверженного ПФ ЧС).

Особенности проведения эвакуации в военное время

В военное время эвакуация подразделяется на общую и частичную.

Общая эвакуация проводится на территории всей страны или на территории отдельного региона и предполагает вывоз (вывод) всех категорий населения, за исключением нетранспортабельных больных и обслуживающего их персонала, а также лиц, имеющих мобилизационные предписания.

Частичная эвакуация может проводиться до начала общей эвакуации. Предполагает вывоз нетрудоспособного и не занятого в производстве и в сфере обслуживания населения:

• студентов и учащихся школ-интернатов и средних специальных учебных заведений;

• воспитанников детских домов, ведомственных детских садов и других детских учреждений;

• пенсионеров, содержащихся в домах инвалидов и престарелых совместно с преподавателями, обслуживающим персоналом и членами их семей.

Сроки эвакуации предусматривают до 12 часов – для городов с численностью населения до 500000 человек и до 20 часов — для городов с численностью населения до 1 000 000 человек.

Эвакуационные мероприятия осуществляются по решению Президента РФ или Начальника ГО РФ – Председателя Правительства РФ, а в отдельных случаях, по решению начальников ГО субъектов РФ с последующим докладом по подчиненности.

В организации выдается распоряжение о последовательности действий при выполнении эвакуационных мероприятий.

Что необходимо иметь с собой при эвакуации

Получив распоряжение на эвакуацию, необходимо подготовить все самое необходимое, что следует взять с собой:

• личные документы (паспорт, военный билет, диплом об образовании, свидетельства о рождении детей), деньги;

• индивидуальные средства защиты органов дыхания, медицинскую аптечку и противохимические пакеты;

• продукты питания на 2–3 суток;

• крайне необходимые предметы одежды, обуви, белья и туалетных принадлежностей;

• из продуктов питания лучше всего брать с собой консервы, копченые изделия, сыр, сухари, печенье, сахар и другие не скоропортящиеся продукты, флягу с водой;

• желательно иметь перочинный нож, спички и карманный фонарь.

При эвакуации пешим порядком каждый эвакуируемый должен взять такое количество вещей и продуктов, которое он сможет нести на себе. Серьезное внимание следует уделить подбору обуви, которая не натирала бы ноги. Подготовленные вещи и продукты для удобства переноски целесообразно уложить в рюкзак или в вещевой мешок.

При эвакуации транспортом общий вес взятых с собой вещей не должен превышать 50 кг на человека, подготовленные вещи и продукты можно укладывать в чемоданы, сумки или рюкзаки.

Действия работников организации при угрозе или при совершении террористического акта на территории организации

Особенности действий при угрозе и совершении террористического акта для конкретной организации указаны в инструкции по действиям работников организации при угрозе и осуществлении террористического акта, которая разрабатывается в

каждой организации. Каждый работник должен ее изучить и обязательно выполнять.

При получении информации об угрозе террористического акта обезопасьте свое рабочее место:

• уберите пожароопасные предметы: старые запасы красок, лаков, и т.п.;

• уберите с окон горшки с цветами (поставьте их на пол);

• отключите электричество, воду и газ;

• подготовьте аварийные источники освещения (фонари);

• создайте запас медикаментов и 2-3-суточный запас питьевой воды и питания;

• задерните шторы на окнах – это защитит Вас от повреждения осколками стекла.

Сложите в сумку необходимые Вам документы и предметы первой необходимости для случая экстренной эвакуации. Получив сообщение о начале эвакуации, соблюдайте спокойствие и четко выполняйте команды. Окажите помощь в эвакуации пожилых людей и женщин.

Не допускайте паники, истерик и спешки. Помещение покидайте организованно. Окажите психологическую поддержку пожилым людям. Продвигайтесь осторожно, не трогайте поврежденные конструкции и оголившиеся провода.

В разрушенном или поврежденном помещении из-за опасности взрыва скопившихся газов не пользуйтесь открытым пламенем (спичками, свечами, факелами и т.п.).

При загорании одежды оберните пострадавшего плотной тканью (мокрым пальто, одеялом) или облейте водой. Предотвратите движение человека, вплоть до применения подножки. Приложите влажную ткань на место ожогов. Не смазывайте ожоги. Не трогайте ничего, что прилипло к ожогам. Отправьте пострадавшего в ближайший медицинский пункт.

Если в поврежденном здании лестница задымлена – откройте на лестничной клетке окна (выбейте стекла), выпустите дым и дайте приток свежего воздуха, а двери помещений, откуда проникает на лестницу дым, плотно прикройте. При задымлении защитите органы дыхания смоченным водой платком или полотенцем.

Не пытайтесь выйти через задымленный коридор (дым очень токсичен), горячие газы могут обжечь легкие. Выйдите на балкон (подойдите к окну) и подавайте сигналы о помощи, предварительно уплотнив дверь мокрой тканью.

Спасание следует выполнять по балконам, наружным стационарным, приставным и выдвижным лестницам. Спускаться по водопроводным трубам и стоякам, а также с помощью связанных простыней крайне опасно и эти приемы возможны лишь в исключительных случаях. Недопустимо прыгать из окон здания, начиная с третьего этажа, т.к. неизбежны травмы. Выходите из зоны пожара в наветренную сторону, то есть туда, откуда дует ветер.

Действия пострадавшего, оказавшегося под обломками конструкций здания:

• дышите глубоко и ровно;

• голосом и стуком привлекайте внимание людей;

• если Вы находитесь глубоко под обломками здания, перемещайте влево-вправо любой металлический предмет (кольцо, ключи и т.п.) для обнаружения Вас эхопеленгатором;

• если пространство около Вас относительно свободно, не зажигайте зажигалки. Берегите кислород;

• продвигайтесь осторожно, старайтесь не вызвать нового обвала, ориентируйтесь по движению воздуха, поступающего снаружи;

• если у Вас есть возможность, с помощью подручных предметов (досок, кирпичей и т.п.) укрепите потолок от обрушения и ждите помощи;

• при сильной жажде положите в рот небольшой камешек и сосите его, дыша носом.

Каждый гражданин, оказавшись в районе ЧС, обязан проявлять самообладание, личным примером воздействовать на окружающих, а при необходимости пресекать случаи грабежей, мародерства и другие нарушения законности. Оказав первую помощь окружающим и самому себе, гражданин должен принять участие в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, используя для этого личный транспорт, инструмент, медикаменты, перевязочный материал и т.п.

Помните: правильные и грамотные действия помогут сохранить Вашу жизнь и жизнь других людей.

Тема 6.

Тренировка

Оказание первой помощи

Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.

Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.

Практическое наложение повязок.

Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.

Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.

Правила оказания помощи утопающему.

Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях

С появлением в нашей стране служб спасения и оказания экстренной медицинской помощи тысячи людей получают шанс не только на продолжение жизни, но и на полное восстановление здоровья. Анализ реальных ситуаций показывает, что успех экстренной помощи зависит от правильных действий самих пострадавших и особенно-ближайшего окружения в первые минуты после события.

Очень часто в критических ситуациях для сохранения жизни достаточно в первые, самые важные минуты, выполнить элементарные и доступные каждому приемы.

Первая помощь – это комплекс простейших мероприятий, направленных на спасение жизни человека и предупреждение осложнений при несчастном случае или внезапном заболевании, проводимых на месте происшествия самим пострадавшим (*самопомощь*) или другим лицом, находящимся поблизости (*взаимопомощь*).

Цель первой помощи - устранение дальнейшего воздействия поражающего фактора, последствий поражения, угрожающих жизни пострадавшего и предупреждение развития опасных для жизни осложнений.

Оптимальным сроком оказания первой помощи являются первые 30-40 минут после получения повреждения.

Приступая к оказанию медицинской помощи особенно при комбинированном поражении, надо определить последовательность отдельных ее приемов.

Сначала выполняют те приемы, от которых зависит сохранение жизни пораженного, или те, без которых невозможно выполнить последующие приемы первой помощи.

Так, при открытом переломе бедра и наличии артериального кровотечения сначала надо остановить опасное для жизни кровотечение, затем на рану наложить стерильную повязку и только потом приступить к иммобилизации конечности.

Все приемы первой помощи должны быть щадящими. Грубые вмешательства могут повредить пострадавшему и ухудшить его состояние. Если первую помощь оказывает не один, а двое или несколько человек, то надо действовать слаженно. В этом случае один из оказывающих помощь должен быть старшим, и руководить выполнением всех приемов.

Алгоритм действий при оказании первой помощи пострадавшим в ЧС (универсальная схема)

I. Оценка обстановки.

II. Формирование необходимого количества звеньев первой помощи из числа дееспособных (по 2-3 человека в звене). Идеальное соотношение: на одного пострадавшего – два спасателя.

III. Прекращение действия повреждающих факторов.

IV. Первичная сортировка пострадавших.

Все пострадавшие

Ходячие
(легкопораженные)

1. Само- и взаимопомощь
2. Формирование звеньев первой помощи по 2-3 человека

Неходячие
(пораженные средней и тяжелой степени)

а) Дети
б) Женщины трудоспособного возраста
в) Мужчины трудоспособного возраста
г) Престарелые

V. Первичный осмотр пострадавших.

1. Временная остановка интенсивного наружного артериального кровотечения.
2. Наложение герметизирующей повязки при открытом пневмотораксе.
3. Диагностика состояния жизненно-важных функций организма (кровообращение, дыхание, сознание).
4. «Оживление» при клинической смерти.
5. Вызов бригады скорой помощи по телефону 112.
6. Придание пострадавшему в коме «восстановительного» положения (на боку).

VI. Вторичный осмотр пострадавших.

VII. Дача обезболивающих средств.

VIII. Манипуляции в отношении выявленных повреждений мягких тканей, отравлений, острых заболеваний.

IX. Иммобилизация и подготовка пострадавшего к транспортировке.

X. Транспортировка пострадавших.

В зависимости от тяжести и характера поражения, наличия медицинских средств, направлением помощи (самопомощи, взаимопомощи), описанные этапы выполняются в различном объеме или пропускаются вовсе, но общую последовательность необходимо соблюдать всегда.

Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны

Оказание первой помощи при кровотечениях и ранениях

Раной называется любое нарушение целостности кожных и слизистых покровов организма. При этом часто повреждаются ткани, мышцы, кости, внутренние органы.

Классификация ран

Раны различают:

I. По количественному составу:

– единичные;
– множественные.

II. По глубине повреждения:

– поверхностные;
– касательные;
– глубокие.

III. По наличию входного и выходного отверстия:

– слепые раны;
– сквозные;
– проникающие раны;
– непроникающие раны.

IV. По характеру ранящего предмета и повреждения тканей:

Резаная рана – образуется при воздействии на мягкие ткани

острым режущим предметом (нож, бритва, стекло).

Рубленая рана – возникает от воздействия тяжелого острого предмета.

Рваная рана – образуется при воздействии на мягкие ткани повреждающего фактора, превышающего физическую способность ее к растяжению.

Колотая рана – возникает при воздействии колющего предмета (нож, штык, шило, игла и т.д.).

Огнестрельная рана – возникает вследствие повреждения тела снарядом из огнестрельного оружия.

Огнестрельные ранения подразделяют на:

– **сквозное;**
– **слепое;**
– **касательное.**

Все раны, кроме операционных, считаются инфицированными.

Первая помощь при ранениях заключается в наложении стерильной повязки на рану. При наличии выраженного кровотечения из раны, прежде всего, осуществляется его остановка. Затем, для обеспечения доступа к ране, с соответствующей области тела пострадавшего снимают одежду или обувь.

После этого приступают к наложению повязки.

Сам **процесс наложения повязки** называется **перевязкой.**

Повязки, накладываемые пострадавшему, бывают бинтовые и гипсовые.

При перевязке верхних и нижних конечностей, нужно начинать всегда снизу, постепенно переходя вверх. При перевязке кисти руки вспомогательные ходы должны идти по тыльной стороне.

В зависимости от того, на какую часть тела предстоит накладывать повязку, существует несколько способов ее наложения.

При наложении повязок на раны необходимо придерживаться следующих основных правил:

– оказывающий помощь, как правило, находится лицом к пострадавшему, чтобы, ориентируясь по выражению его лица, не причинять ему дополнительной боли;

– для предупреждения боли необходимо поддерживать

поврежденную часть тела в том положении, в котором она будет находиться после перевязки;

Наиболее частым осложнением механических травм являются кровотечения и острая массивная кровопотеря.

Классификация кровотечений

I. По виду поврежденного сосуда:

1. **Артериальное кровотечение** – характеризуется наличием пульсирующей в ритме сердечных сокращений струи крови ярко-красного цвета.
2. **Венозное кровотечение** – кровь имеет темно-вишневую окраску и вытекает равномерной струей, без признаков самостоятельной остановки. В случае повреждения крупной вены возможна пульсация струи крови, совпадающая с ритмом дыхания.
3. **Капиллярное кровотечение** – возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов (ссадина, неглубокий порез кожи).
4. **Смешанное кровотечение** – наблюдается при одновременном ранении артерии и вены. Имеет признаки артериального, венозного и капиллярного кровотечения. Этот вид кровотечения характерен при повреждении печени, селезенки, почек **(паренхиматозное кровотечение).**

В условиях оказания первой помощи возможна только **временная** или **предварительная остановка кровотечения** на период, необходимый для доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

К способам временной остановки кровотечения относятся:

1. Придание поврежденной части тела возвышенного положения по отношению к туловищу.
2. Прижатие кровоточащего сосуда в месте повреждения при помощи давящей повязки.
3. Пальцевое прижатие артерии.
4. Остановка кровотечения фиксированием конечности в положении максимального сгибания в суставе.
5. Круговое сдавливание конечности медицинским жгутом

Эсмарха.

6. Остановка кровотечения наложением зажима на кровоточащий сосуд в ране.

Капиллярное кровотечение легко останавливается наложением обычной повязки на рану. Для уменьшения кровотечения на период приготовления перевязочного материала достаточно поднять поврежденную конечность выше уровня туловища.

При **венозном кровотечении** надежная временная остановка кровотечения осуществляется наложением давящей повязки. Поверх раны накладывают несколько слоев марли, ваты и туго бинтуют. При выраженном венозном кровотечении на период подготовки давящей повязки кровотечение из вены можно временно остановить, прижав кровоточащую рану пальцами.

Артериальное кровотечение из небольшой артерии можно остановить при помощи давящей повязки. При кровотечении из магистральной артерии, для немедленной остановки кровотечения, используют прием прижатия артерии в ране пальцами на период подготовки перевязочных средств.

Самая надежная временная остановка кровотечения из артерии выполняется с помощью специального кровоостанавливающего резинового жгута Эсмарха. Тугое круговое перетягивание конечности жгутом обеспечивает пережатие всех сосудов выше места ранения.

Жгут Эсмарха представляет собой эластичную резиновую ленту, к концам которой прикреплены цепочка и крючок, используемые для закрепления жгута. Жгут накладывается по строгим показаниям.

Абсолютным показанием для наложения жгута является ранение с повреждением магистральных сосудов, локализующихся выше коленного и локтевого сустава.

При наложении жгута на верхнюю конечность наиболее удобным местом является нижняя треть плеча. На нижнюю конечность – в подколенной ямке или на 2-3 см выше коленного сустава.

Последовательность и правила наложения жгута:

1. Жгут накладывается выше места кровотечения и по возможности ближе к ране.

2. Место предполагаемого наложения жгута обертывается несколькими слоями бинта с целью предупреждения ущемления кожи.

3. Жгут растягивают и делают 3 - 4 оборота вокруг конечности по подложенному бинту. Конечность при этом поднимают несколько вверх. Туры жгута должны ложиться рядом друг с другом, не ущемляя кожи. Наиболее тугим должен быть первый тур, второй накладывают с меньшим натяжением, а остальные с минимальным. Концы жгута закрепляют с помощью крючка или клипсы поверх всех туров.

4. Жгут накладывается на 1 час.

5. После наложения жгута, под ним фиксируют записку, в которой указывается дата и время (час и минуты) наложения, или пишут на тыльной поверхности кисти (на лбу).

При правильном наложении жгута артериальное кровотечение немедленно прекращается, конечность бледнеет, пульсация сосудов ниже наложенного жгута не определяется.

Запрещается:

1. Накладывать жгут при венозном кровотечении. Жгут в этом случае только усиливает кровотечение.

2. Накладывать любой вид повязки поверх жгута.

Жгут должен лежать так, чтобы он был хорошо виден.

Первая помощь при ранениях

Рана – повреждение кожи (слизистой оболочки) вследствие механического травмирующего воздействия.

Различают поверхностные (на глубину собственно кожи и подкожной жировой ткани) и глубокие (глубже подкожно-жировой ткани) раны.

Если раневой канал достигает внутренней полости (черепа, грудной, брюшной) рану относят к проникающей.

В зависимости от механизма травмы и характера ранящего предмета, раны делят на резанные, колотые, рубленные, ушибленные, укушенные, скальпированные, огнестрельные.

Характерные признаки раны: зияние, боль, кровотечение.

При наличии изолированного повреждения кожи, подкожной и мышечной тканей рана называется неосложненной.

К осложненным ранам относят такие, при которых повреждаются крупные кровеносные сосуды, нервы, сухожилия, суставы, внутренние органы.

Все раны, кроме операционных, считаются инфицированными.

Обработка ран:

1. При наличии артериального кровотечения его останавливают.
2. С поверхности раны аккуратно удаляются все свободнолежащие инородные тела (одежда, листья, частицы грунта).
3. Если инородное тело прочно удерживается в ране, то его оставляют на месте.
4. Кожу вокруг раны (от краев к периферии на 3 см) смазывают дезинфицирующим раствором (спирт, настойка йода и т.п.).
5. Непосредственно на рану накладывается салфетка по размеру раны «Авитекс».

Особенности перевязки некоторых ран

1. Рана волосистой части головы.

Волосы вокруг раны на 3 см от ее краев выстригают (выбривают), накладывают «Авитекс»-салфетку, потом ИПП.

2. Рана области глаза.

Повязка накладывается на оба глаза.

3. Рана в области носа и подбородка.

Накладываются салфетки малые «Авитекс».

4. Рана ушной раковины.

Для сохранения нормального положения ушной раковины сзади ее укладывается валик из стерильного бинта.

5. Проникающее ранение грудной клетки.

6. Проникающее ранение передней стенки живота.

Выбухающие из раны кишечник или/и сальник не вправляют. Дезраствором обрабатывается кожа вокруг раны. Видимые части кишечника и сальника накрывают салфеткой из индивидуального перевязочного пакета, закрепляют пластырем.

Практическое наложение повязок

Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших

Первая помощь при переломах и вывихах

Повреждение целостности кости в результате механической травмы называют ***переломом***.

Переломы бывают неполные (трещина) и полные (по всему поперечнику кости), со смещением или без смещения отломков, открытые (отломки видны в ране) и закрытые (кожа над переломом не повреждена).

Переломы могут быть как неосложненные (повреждена только кость) и осложненные, когда костные отломки повреждают сосуды, нервы, внутренние органы.

К наиболее тяжелым относятся переломы костей мозгового черепа, позвонков, таза, бедра.

Повреждение целости суставной сумки с ненормальным смещением суставных поверхностей костей в результате механической травмы называется ***вывихом.***

1) Закрытые переломы.

Признаки и симптомы:

- сильная резкая боль при движении или нагрузки на конечность;
- деформация и отек конечности в области перелома;
- крепитация костных отломков, гематома;
- патологическая подвижность, деформация конечности.

Осложнения: травматический шок.

Первая помощь:

1. Обезболивание.
2. Дать пить.
3. Транспортная иммобилизация.

2) Открытые переломы.

Признаки и симптомы:

- наличие раны, часто с кровотечением;
- видны костные отломки в ране;
- сильная боль при движении или нагрузке на конечность;
- деформация и отек конечности.

Осложнения:

- кровопотеря;
- травматический шок.

Первая помощь:

1. Обезболивание.
2. Дать пить.
3. Наложить жгут (по необходимости).
4. Наложить стерильную повязку.
5. Наложить транспортную шину.

Особенности способов переноски пострадавших при переломах

Больных с переломами верхних конечностей можно перевозить в положении сидя.

Пострадавших с переломами нижних конечностей следует транспортировать на носилках в положении лежа на спине. Конечность должна быть уложена на что-нибудь мягкое в приподнятом положении.

Транспортировка и перекладка больного должны быть щадящими. Конечность и туловище поднимать одновременно все время удерживая на одном уровне.

Транспортировка при повреждении черепа и мозга

Транспортировка заключается в создании покоя. Пострадавшему придают горизонтальное положение, к голове пузырь со льдом или ткань, смоченную холодной водой.

При транспортировке проводить мероприятия, направленные на улучшение дыхания и сердечной деятельности.

Во время транспортировки необходимо постоянно наблюдать за больным, так как возможна повторная рвота, а следовательно, аспирация рвотных масс и асфиксия (удушение).

Иммобилизацию можно осуществить с помощью пращевидной повязки, проведенной под подбородком и зафиксированной на носилках.

Если рана расположена в затылочной области или имеется перелом костей в этой зоне, то перевозить пострадавшего следует на боку.

Перелом костей носа обязательно сопровождается носовым кровотечением. Больных с этой травмой следует транспортировать так же на носилках, но в полусидячем положении, т.е. с поднятой головой.

Транспортировку раненых с повреждением челюстей осуществляют в положении сидя с наклоном головы вперед.

Пострадавшего в бессознательном состоянии следует перевозить в положении лежа на животе, с подложенными под лоб и грудь валиками из одежды.

Транспортировка при повреждении позвоночника

Самая опасная транспортировка при переломе позвоночника. Даже небольшое смещение позвонков могут вызвать разрыв спинного мозга, поэтому запрещается пострадавшего с подозрением на переломе позвоночника сажать, ставить на ноги. Прежде всего, необходимо создать покой, уложив его на ровную твердую поверхность (деревянный щит, доски и т.д.). Эти же предметы использовать для транспортировки. При отсутствии доски в бессознательном состоянии пострадавшего транспортировка наименее опасна в положении лежа на животе с подложенными под плечи и голову подушками.

В случае перелома шейного отдела позвоночника, транспортировку осуществляют на спине с иммобилизацией головы, как при повреждении черепа.

Перекладывание, разгрузку, транспортировку должны производить 3-4 человека одновременно удерживая все время на одном уровне, не допуская перегибания позвоночника.

Транспортировка при переломе костей таза

Транспортировать больного следует, уложив на ровную твердую поверхность, ноги согнуть в коленях и бедра несколько развести в стороны, под колени положить тугой валик из подушки, одеяло, одежды и т. д. высотой 25-30 см.

Транспортировать пострадавшего на носилках или твердом щите на спине. Ноги зафиксировать.

Транспортировка при переломе ребер

Наиболее безболезненно в положении сидя.

При тяжелом состоянии, когда пострадавший сидеть не может, транспортировать лежа на носилках в полусидячем положении.

Общие признаки переломов и вывихов:

1. Изменение цвета кожи в месте перелома (вывиха).

2. Нарушение (утрата) функции движения в травмированной области.

3. Нарушение анатомической формы тела.

Переломы и вывихи на месте происшествия не вправляются!

Первая помощь при переломах:

1. Остановка артериального кровотечения при его наличии.

2. Перевязка имеющихся ран.

3. Обездвиживание поврежденной части тела:

а) при переломах костей мозгового черепа – укладка на бок в восстановительную позу, под голову кладут кольцевидный валик;

б) при переломе нижней или верхней челюстей – нижнюю челюсть фиксируют с помощью пращевидной повязки в положении смыкания зубов;

в) при переломе шейных позвонков – наложение шины (шейный воротник и укладка лицом вверх на жесткий щит);

г) переломы грудных или поясничных позвонков – фиксация к щиту лицом вверх;

д) перелом ключицы – максимально стягивают области ключевых суставов со стороны спины с помощью двух тканевых колец и соединительной перемычки.

е) перелом костей таза – фиксация к щиту в «позе лягушки»;

ж) перелом бедра – наложение шины Дитерихса или ее аналога;

з) перелом костей плеча (предплечья, голени) – шина с фиксацией двух суставов, в которых задействуется сломанная кость;

и) перелом костей кисти – шина в виде цилиндра (шара), вложенного в ладонь.

При отсутствии шин поврежденная нога прибинтовывается к здоровой, а поврежденная рука – в положении сгибания в локте по углом 90˚ – к туловищу.

Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах

При оказании помощи потерпевшему с ушибом нужно быть уверенным в правильной диагностике, суметь отличить ушиб от перелома. Для этого необходим внимательный осмотр места повреждения, во время которого можно выявить нарушение оси поврежденного сегмента конечности, что будет свидетельствовать о переломе. При пальпации может быть выявлена подвижность костных отломков, шум трения отломков друг о друга – крепитация. Поколачивание по оси конечности вдали от места повреждения (например, по пятке при повреждении голени, по локтевому отростку при повреждении предплечья) вызывает резкую боль в месте перелома. При переломах костей функция конечности, как правило, бывает нарушена. Особую трудность для дифференциальной диагностики представляют внутрисуставные переломы, поэтому в затруднительных для диагностики случаях первую помощь нужно оказывать, предполагая у больного внутрисуставной перелом. В дальнейшем в условиях поликлиники или больницы диагноз уточняется с помощью рентгенографии.

Оказание первой медицинской помощи при вывихе включает в себя:

- обезболивание;
- наложение шины и холода на рану;
- быстрая эвакуация.

Временная иммобилизация при вывихах и других повреждениях суставов осуществляется так же, как при переломах костей. При этом фиксировать конечность необходимо в положении, которое наиболее удобно для пострадавшего и причиняет ему меньшее беспокойство. Нельзя пытаться вправлять вывих и применять силу для изменения вынужденного положения конечности. Обработать рану, если есть.

***Вывих* в суставе** – чрезмерное смещение суставных поверхностей относительно друг друга.

Симптомы: деформация контуров сустава, нарушение его функции, сильные боли при малейшем движении. Поэтому первая

помощь при вывихе сустава должна быть направлена, прежде всего, на уменьшение боли – холодные примочки и лед на пострадавшее место, а при наличии – применение обезболивающих средств.

Первая помощь:

1. Обезболивание.
2. Холод (на 15 мин. каждый час).
3. Бинтование (эластичный бинт).
5. Иммобилизация (обездвиживание) конечности по показаниям.

Травматические вывихи суставов требуют немедленного оказания первой помощи. Своевременно вправленный вывих, при правильном последующем лечении, приведет к полному восстановлению нарушенной функции конечности.

Химические ожоги:

а) ожоги кислотой;

б) ожоги щелочью.

Первая помощь:

- промыть струей холодной воды.
- наложить стерильную повязку.
- обезболить.

Недопустимо применять нейтрализующую жидкость непосредственно на место ожога!

Термические ожоги

Определение площади ожога у взрослых:

1) правило «ладони» – ладонь пострадавшего – 1%;
2) правило «девяток»: голова, рука – 9%, передняя поверхность туловища, спина, нога – 18%, промежность – 1%.

Определение площади ожога у детей отличается (в зависимости от возраста).

У детей 10-12 лет по «девятке»: голова – 14,%, рука – 9%, туловище – 36%, нога – 16%, промежность – 1%.

Признаки, симптомы и степени ожога:

I ст. – покраснение и отечность кожного покрова (повреждение эпидермиса).

II ст. – покраснение, отек кожи, образование пузырей с серозной жидкостью.

III а, б – образование пузырей с желтой (янтарной) и с (кровянистой) жидкостью, образование струпьев (желто-коричневых).

IV – обугливание.

Осложнения: ожоговый шок, ожоговая болезнь, смерть.

Первая помощь:

1. Обезболить.
2. Давать пить (1 ч. л. поваренной соли и 0,5-1 ч. л. питьевой соды на 1 л. воды) по 300 мл. каждый час, горячий чай, кофе, воду без газа.
3. Наложить стерильную повязку, («Апполо» по размеру ожога).

Нельзя смазывать обожженную поверхность маслами и жирами, промывать водой при нарушении целостности ожоговых пузырей!

Отравления

Одним из распространенных источников пищевых отравлений могут быть продукты, зараженные некоторыми микробами, выделяющими очень сильные токсины. Это, в первую очередь, палочка ботулинуса. Отравление возникает при употреблении консервированных пищевых продуктов. После обычного для любого пищевого отравления начала (рвота, понос, боли в животе) через несколько часов ослабляется зрение, нарушаются речь и глотание. Широко распространено пищевое отравление, вызванное токсинами стафилококка. Эти бактерии размножаются на различных пищевых продуктах (пирожные с кремом, молочные продукты, копчености, паштеты).

Первая помощь

Промыть пострадавшему желудок: дать выпить 5-6 стаканов теплой воды или слабого раствора пищевой соды; раздражая пальцем корень языка, вызвать рвоту; такую процедуру повторить несколько

раз. После промывания дать крепкий чай. Затем направить пострадавшего в лечебное учреждение.

Отравления химическими веществами

Часто возникают отравления кислотами (80% раствор уксусной, соляной, карболовой, щавелевой кислот) и едкими щелочами (каустическая сода, нашатырный спирт). Сразу же после попадания кислоты или щелочи в организм появляется сильная боль во рту, глотке, дыхательных путях. Ожог слизистой оболочки вызывает сильный отек, обильное отделение слюны, а резкая боль лишает пострадавшего возможности глотать. Во время вдоха слюна вместе с воздухом может затекать в дыхательные пути, затрудняя дыхание и вызывая удушье.

Первая помощь

Немедленно удалить слюну и слизь изо рта пострадавшего. Навернув на чайную ложку кусок марли, платок или салфетку, протереть полость рта. Если возникли признаки удушья – провести искусственное дыхание. Довольно часто у пострадавших бывает рвота, иногда с примесью крови. Промывать самостоятельно желудок в таких случаях категорически запрещается, так как это может усилить рвоту, привести к попаданию кислот и щелочей в дыхательные пути. Пострадавшему можно дать выпить 2-3 стакана воды, лучше со льдом. Нельзя пытаться «нейтрализовать» ядовитые жидкости. При отравлении другими химическими веществами (хлорированный углеводород, анилиновый краситель и т.д.) до прибытия врача надо вызвать у пострадавшего рвоту и промыть, если он в сознании, желудок водой. Пострадавшего в бессознательном состоянии уложить без подушки на живот, голову повернуть в сторону. При западении языка, а также при судорогах в бессознательном состоянии, когда челюсти крепко сомкнуты и препятствуют нормальному дыханию, осторожно запрокинуть голову и выдвинуть нижнюю челюсть вперед и вверх.

Отравления сильнодействующими ядами

Симптомы поражения ядами зависят от преимущественного воздействия их на определенные органы и системы организма.

При воздействии на нервную систему могут возникнуть судороги, сонливость, затруднение движений, расстройство сознания, нарушения пульса и дыхания.

При воздействии на пищеварительную систему появляются резкие боли в животе, тошнота, рвота, понос; на сердце – чувство «замирания» – нарушение его ритма, изменение артериального давления.

Первая помощь

Срочно вызвать рвоту. Предварительно дать пострадавшему выпить 1-2 стакана теплой воды. Повторить эту процедуру 5-6 раз, после чего применить адсорбирующие вещества – Полисорб. При возбуждении пострадавшему на голову положить холодный компресс и постараться удержать его в постели. При необходимости провести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Массаж необходимо продолжать до полного восстановления сердечной деятельности, появления отчетливых сердцебиений и пульса. Отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

Обморожение

Признаки, симптомы, степени:

1 ст. Кожа бледная, холодная. Колющие, жгучие боли после согревания; кожа гиперемированная, отечная.

2 ст. На коже образуются пузыри с прозрачной жидкостью. Омертвение поверхностных слоев.

3 ст. Пузыри с кровянистой жидкостью. Некроз кожи, подкожной клетчатки; возможен влажный некроз.

4 ст. Некроз мягких тканей, костей, сухожилий. Мумификация или влажная гангрена.

Первая помощь

1. Устранение действия холода. До входа в помещение – наложить на зону отморожения теплоизолирующую повязку и на конечность шину.

2. В помещении раздеть, растереть сухой тканью (мягкой натуральной) и снова утеплить. Дать крепкий чай, кофе.

3. После отогревания наложить легкую стерильную повязку (при 2-3-4 ст.).

Обморок

Причина: Духота, потеря крови, скрытое внутреннее кровотечение, сердечно-сосудистая недостаточность, болевые и психологические травмы.

Признаки: внезапная кратковременная потеря сознания (не более чем на 3-4 минуты).

Обмороку предшествуют: резкая слабость, головокружение, звон в ушах, потемнение в глазах, бледность.

Первая помощь

1. Расстегнуть одежду и пояс.
2. Приподнять пострадавшему ноги.
3. Дать понюхать нашатырный спирт, надавить на болевую точку под носом или помассировать ее.
4. Если в течение 3-4 минут сознание не появилось, - повернуть пострадавшего на живот и приложить холод к голове.
5. При появлении боли в животе или при повторных обмороках – положите холод на живот. Возможно внутреннее кровотечение. При голодном обмороке – дайте сладкого чая, но не пищу, обеспечьте покой. При тепловом ударе – перенесите пострадавшего в прохладное место, приложите холод к груди.
6. Обязательно вызовите врача.
7. Если нет пульса на сонной артерии, немедленно приступайте к реанимации.

Нельзя прикладывать теплую грелку к животу и пояснице при болях в животе или при повторных обмороках, а так же кормить в таких случаях!

Электротравма и поражение молнией

Признаки:

- наличие «марок» или «знаков» поражения током (свыше 1000 В);

- нарушение функций жизненно важных органов и систем (до 1000В).

Особенности: петли прохождения электрического тока:

А) верхняя (ч/з обе руки);

Б) нижняя (ч/з обе ноги);

В) полная W- образная (ч/з обе руки и ноги).

Наиболее опасна петля, путь которой лежит через сердце (А и В).

Осложнения: местные ожоги, нарушения сознания, судороги, остановка дыхания и сердца, смерть.

Первая помощь:

1. Обесточить пострадавшего (не забывая о собственной безопасности).
2. При отсутствии пульса на сонной артерии приступить к реанимационным мероприятиям (шанс оживления 99%).
3. При коме – повернуть на живот.
4. При ожогах – наложить повязки, при переломах – наложить шины.

Нельзя закапывать пораженного молнией в землю!

Солнечный удар

Солнечный удар – это состояние, возникающее из-за сильного перегрева головы прямыми солнечными лучами, под воздействием которых мозговые кровеносные сосуды расширяются, и происходит прилив крови к голове, вызывая отек головного мозга.

Если возникают разрывы мелких кровеносных сосудов, то небольшие кровоизлияния в различные отделы мозга и его оболочки вызывают нарушения функции центральной нервной системы.

Первые признаки солнечного удара - покраснение лица и выраженная головная боль. Затем появляется тошнота,

головокружение, потемнение в глазах и, наконец, рвота. У пострадавшего отмечается учащение пульса и дыхания, появляется одышка, ухудшается деятельность сердца. При этом может наступить потеря сознания

Способствующие моменты – душная безветренная погода, длительное воздействие солнечных лучей на затылочно-теменную часть головы, пребывание на солнце в состоянии опьянения или после приема обильной пищи.

Профилактические меры – прикрытие головы шляпой или платком, обливание головы холодной водой. Не рекомендуется спать на солнце, совершать в жаркое время дня продолжительные переходы без периодического отдыха.

Тепловой удар

Тепловой удар – это болезненное состояние, вызванное перегреванием тела.

Тепловой удар может развиться в случаях, когда затруднена отдача тепла, постоянно образующегося в организме человека в процессе жизнедеятельности и обмена веществ, во внешнюю среду.

Перегреванию тела способствует все, что нарушает выделение пота (физическое напряжение, переутомление, обезвоживание организма, обильная еда, угнетение функции потовых желез) или затрудняет испарение пота (высокая внешняя температура и влажность воздуха; непроницаемая, плотная одежда). Тепловые удары развиваются не только в жаркую погоду, но могут происходить также в помещениях в результате длительного воздействия на организм человека высокой температуры.

Первые признака теплового удара – вялость, усталость, головная боль, головокружение. Лицо краснеет, температура тела повышается до 400С, появляется сонливость, ухудшается слух. Нередко отмечается жидкий стул, рвота, иногда бред, галлюцинации. Если к этому времени не устранены причины, вызвавшие перегревание, наступает тепловой удар: больной теряет сознание, падает, лицо становится бледным, синюшным, кожа холодная, покрыта липким потом, пульс нитевидный. Солнечному и тепловому удару наиболее подвержены люди, плохо переносящие жару, тучные,

страдающие заболеваниями сердца и сосудов, желез внутренней секреции, а также злоупотребляющие алкоголем. Быстро перегреваются маленькие дети, так как в силу возрастных физиологических особенностей терморегулирующая система их организма еще несовершенна.

Первая помощь при солнечном и тепловом ударах

Прежде всего, необходимо перенести пострадавшего в тень, прохладное помещение. Уложив его на спину и придав голове возвышенное положение, необходимо расстегнуть одежду или снять ее, расслабить поясной ремень.

Тело, при возможности, нужно обтереть холодной водой или обернуть влажной простыней. В тяжелых случаях пострадавшего необходимо облить холодной водой. На голову и на лоб нужно наложить холодные компрессы. Пострадавшему дают пить в большом количестве холодной воды, при возможности назначается настойка валерианы – 15 -20 капель на одну треть стакана воды. Для улучшения функции дыхания осторожно дают нюхать нашатырный спирт. Смоченную в нем ватку несколько раз подносят к носу пострадавшего, пока не нормализуется дыхание.

В экстренных случаях, когда у пострадавшего отсутствует сознание, дыхание и не определяется пульс, необходимо немедленно приступить к проведению искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.

Правила оказания помощи утопающему

Утопление

Признаки «**Истинного утопления**» – (синие утопленники).

1. Кожа лица и шеи с синюшным оттенком.
2. Видимое набухание сосудов шеи.
3. Обильные пенистые выделения изо рта и носа.
4. В агональной стадии – потеря сознания, дыхания.

Признаки «**Бледного утопления**» – (бледные утопленники).

1. Бледно-серый цвет кожи.
2. Широкий, не реагирующий на свет, зрачок.

3. Отсутствие пульса на сонной артерии.

4. Часто сухая, легко удаляемая платком пена в углах рта.

Осложнения: отек легких, разжижение крови (гемолиз), кислородное голодание, остановка сердца и смерть.

Первая помощь:

1. Сразу после извлечения утонувшего из воды проверить реакцию зрачков на свет, наличие пульса на сонной артерии, дыхание.

2. Если есть признаки клинической смерти – приступить к реанимации.

3. При появлении признаков жизни – перевернуть лицом вниз и удалить воду из легких и желудка.

4. Очистить рот от инородного содержимого и слизи, резко надавить на корень языка.

5. При появлении рвотного и кашлевого рефлексов – добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка.

6. Перенести пострадавшего в теплое помещение, переодеть в сухую одежду, дать теплое питье (утопление в холодной воде) – обязательно наблюдение ЛУ.

Нельзя терять время на удаление воды из легких и желудка. При отсутствии пульса на сонной артерии, оставлять пострадавшего без внимания (в любой момент может наступить остановка сердца!)

Первая помощь при утоплении

«Истинное» утопление

Сразу же после извлечения утонувшего из воды:

– перевернуть его лицом вниз и опустить голову ниже таза;

– очистить рот от инородного содержимого и слизи. Резко надавить на корень языка;

– при появлении рвотного и кашлевого рефлексов – добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка;

– если нет рвотных движений и пульса – положить на спину и приступить к реанимации. При появлении признаков жизни – перевернуть лицом вниз и удалить воду из легких и желудка;

– вызвать «Скорую помощь».

Недопустимо:

– оставлять пострадавшего без внимания (в любой момент может наступить остановка сердца);

– самостоятельно перевозить пострадавшего, если есть возможность вызвать спасательные службы.

«Бледное» утопление в холодной воде, проруби

Необходимо:

– перенести тело на безопасное расстояние;

– проверить реакцию зрачков на свет и наличие пульса на сонной артерии;

– при отсутствии пульса на сонной артерии – приступить к реанимации.

– если появились признаки жизни – перенести спасенного в теплое помещение, переодеть в сухую одежду, дать теплое питье;

– вызвать «Скорую помощь».

Недопустимо:

– терять время на удаление воды из легких и желудка при отсутствии пульса на сонной артерии.

Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца

Сердечно-легочная реанимация осуществляется в три приема, выполняемых строго последовательно.

В первую очередь обеспечивается восстановление проходимости дыхательных путей. Для этого пострадавшего укладывают на спину, голову максимально запрокидывают назад, а нижнюю челюсть выдвигают вперед, чтобы зубы этой челюсти располагались впереди верхних зубов. Проверяют и очищают полость рта от инородных тел (песок, сгустки крови, мокрота, слизь, зубные протезы и т.д.) или языка, запавшего в дыхательные пути. Для этого используют бинт, салфетку, носовой платок, намотанные на указательный палец. Все это должно делаться быстро, но осторожно, не нанося дополнительных травм.

При затруднении открывания рта из-за спазма жевательных мышц используют шпатель, черенок ложки, после чего в виде распорки вставляют между челюстями свернутый бинт.

Убедившись, что дыхательные пути свободны, но дыхание отсутствует или оно явно недостаточное, приступают ко **второму приему – искусственному дыханию** методом **“изо рта в рот”** или **“изо рта в нос”**. В свежем воздухе находится примерно 21% кислорода. В выдыхаемом человеком воздухе содержание кислорода колеблется в пределах 17%, что достаточно для проведения полноценного искусственного дыхания, особенно в экстремальных условиях. При проведении искусственного дыхания, удерживая запрокинутую голову пострадавшего и, сделав глубокий вдох, вдувают выдыхаемый воздух в рот пострадавшего через увлажненную салфетку или кусок бинта. Нос пострадавшего зажимают пальцами для предотвращения выхода воздуха во внешнюю среду. При проведении искусственного дыхания методом «изо рта в нос» воздух вдувают в нос пострадавшего, закрывая при этом его рот. Последний способ применяется при невозможности раскрыть рот пострадавшего из-за выраженного спазма жевательной мускулатуры, или при разрушении мягких и костных тканей нижней челюсти, когда невозможно создать герметичность при проведении искусственного дыхания.

После вдувания воздуха необходимо отстраниться для осуществления пострадавшим пассивного выдоха. Частота вдуваний должна составлять 12-16 в одну минуту. Эффективность искусственного дыхания оценивают по экскурсии грудной клетки пострадавшего.

И третье – проводится **наружный массаж сердца,** если остановка дыхания сопровождается остановкой сердечной деятельности.

Пострадавшего укладывают на жесткую поверхность. Оказывающий помощь, находясь сбоку, помещает обе свои ладони на нижнюю треть грудины и энергичными толчками надавливает на грудную стенку, используя при этом и массу собственного тела. Глубина компрессии на грудную клетку должна составлять 4-5 см у взрослого. Массаж сердца осуществляют с частотой 80-100

надавливаний (компрессий) на грудную клетку в одну минуту. У детей до 10 лет – до110 надавливаний в одну минуту.

Если **реанимационный комплекс проводит один человека,** то алгоритм проведения реанимационного комплекса будет следующий:

Делается **2 вдувания воздуха в пострадавшего** и **30 надавливаний (компрессий) на грудную клетку.** Через каждые 30 компрессий, оказывающий помощь дважды вдувает в рот пострадавшему воздух, и вновь проводит комплекс наружного массажа сердца. 30 компрессий необходимо сделать в течение примерно 20 секунд, что соответствует 80-100 компрессиям в минуту.

Если **реанимационный комплекс проводят два человека**, то один проводит искусственное дыхание, второй – закрытый массаж сердца. Алгоритм проведения реанимационного комплекса в этом случае следующий:

Сначала делается **2 вдувания и 30 компрессий на грудную клетку, а затем два вдувания через каждые 30 компрессий на грудную клетку**.

Нижним конечностям (при отсутствии их повреждений) целесообразно придать возвышенное положение.

Эффективность массажа сердца определяется появившимся пульсом на сонных артериях, в такт с надавливанием на грудную клетку. Периодически проверяется, не появился ли самостоятельный пульс на сонных артериях. Об эффективности реанимации судят также по сужению зрачка пострадавшего.

Тема 7.

Беседа

Действия работников организации в условиях негативных и опасных факторов бытового характера

Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры по их предупреждению.

Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми.

Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе.

Способы преодоления паники и панических настроений в условиях ЧС.

Возможные негативные и опасные факторы бытового характера и меры по их предупреждению

Основными негативными, а зачастую и опасными факторами бытового характера следует считать:

• опасные ситуации в местах массового скопления людей, на водных объектах, в походе и на природе;

• нарушение правил обращения с легковоспламеняющимися веществами и средствами бытовой химии;

• несоблюдение правил обращения с бытовыми приборами и электроинструментом;

• аварийные ситуации в жилище (возгорание, пожар и др.);

• укусы животными и насекомыми;

• бытовое отравление;

• дорожно-транспортные происшествия.

Под бытовой сферой следует понимать совокупность условий и факторов, позволяющих на территории проживания осуществлять непроизводственную деятельность.

Опасности подуровней ближней бытовой сферы

Подуровень	Опасности
Эксплуатация электрических систем квартиры и электрических бытовых приборов	Поражение человека электротоком; Возникновение пожара в результате короткого замыкания
Система горячего и холодного водоснабжения	Ожоги кожи горячей водой; Протечки и затопление квартиры

Опасные вещества и средства бытовой химии	Химические ожоги кожи и слизистых оболочек; Различные отравления, в том числе детей и животных; Возникновение пожаров в результате возгорания бытовых средств на основе бутан-пропановой смеси (распылителей, баллончиков и др.)
Домашние животные	Укусы людей при выгуле домашних животных (в основном собаки); Инфицирование людей бешенством
Системы централизованного и локального газоснабжения	Отравление бытовым газом; Взрывы с обрушением перекрытий и других конструкций квартиры (дома) с последующим пожаром

Правила обращения с бытовыми приборами и электроинструментом

Бытовой травматизм зачастую приводит к серьезным последствиям. Необходимо придерживаться следующих правил для его недопущения:

• режущие поверхности и острые кромки режущих и колющих приборов должны быть направлены в сторону, противоположную телу работающего;

• пальцы рук, удерживающие обрабатываемый предмет, должны находиться на достаточном удалении от режущих кромок, а сам предмет должен быть надежно закреплен;

• на рабочем месте режущие и колющие приборы должны располагаться на видном месте, освобожденном от посторонних предметов;

• положение тела работающего должно быть устойчивым;

• работающий должен быть одет так, чтобы исключить попадание частей одежды под режущую кромку или на движущиеся части инструмента;

• при обработке хрупких материалов лицо человека должно быть защищено маской, а глаза – очками, рабочая одежда должна быть из плотного материала;

• после нагрева или термической обработки, прежде чем дотрагиваться до поверхности и инструмента, нужно дать им охладиться.

При эксплуатации электроинструментов недопустимо:

• использовать их в не соответствующих инструкциям условиях, с неисправностями, с поврежденной изоляцией;

• пользоваться поврежденными розетками и рубильниками;

• ремонтировать включенные электроприборы;

• прикасаться к оголенному или плохо изолированному проводу;

• включать в одну розетку более трех электроприборов;

• прикасаться к электроприборам мокрыми руками;

• разрешать детям играть с электроприборами;

• пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками без подставок из негорючих материалов;

• оставлять без присмотра включенными в сеть электронагревательные приборы, телевизоры, радиоприемники и т.п.;

• применять самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания, нестандартные электронагревательные приборы;

• обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать их со снятыми колпаками.

Обеспечение безопасности при пользовании газовыми приборами

При пользовании газовыми приборам не допускается оставлять газовую плиту без надзора, использовать плиты для отопления, использовать открытый огонь для обнаружения утечки газа.

При обнаружении запаха газа в квартире:

- немедленно выключить газовый прибор и перекрыть газовый кран;
- устроить сквозняк;
- покинуть загазованное помещение;
- вызвать аварийную газовую службу (телефон 04 или 104);

- не зажигать огонь;
- не включать и не выключать электроприборы.

При обнаружении запаха в подъезде, в подвале, на улице:

• предупредить людей об опасности;
• вызвать аварийную службу (телефон 04 или 104);
• не звонить в электрические звонки соседям.

Действия при бытовых отравлениях, укусе животными и насекомыми

Обеспечение безопасности при бытовом отравлении

Наиболее распространенные причины бытового отравления - это инсектициды, крысиный яд и другие ядохимикаты, чистящие средства, используемые в домашнем хозяйстве, аммиак, щелочи, оксид азота, угарный газ, другие ядовитые газы.

Угарный газ

Угарный газ (оксид углерода CO) – бесцветный ядовитый газ без вкуса и запаха. Источником его являются выхлопные газы автомобилей, неполное сгорание топлива в печах и газовых колонках,| преждевременное закрытие печной задвижки и пожары.

Признаки отравления угарным газом:

• головная боль и головокружение;
• шум в ушах;
• одышка;
• сердцебиение;
• мерцание перед глазами;
• покраснение лица;
• общая слабость;
• тошнота;
• иногда рвота;
• в тяжелых случаях судороги, потеря сознания, кома.

Помощь при отравлении оксидом углерода

Первым делом пострадавшего следует вынести на свежий воздух. При отравлении легкой степени достаточно гипервентиляции

легких кислородом. При отравлении тяжелой степени проводится искусственная вентиляция легких и вызов скорой помощи.

Ядовитый газ, образующийся в грунте

Ядовитый газ, образующийся в грунте, не имеет вкуса и запаха, тяжелее воздуха. Его источником являются старые свалки, канализационные и водопроводные колодцы, подвалы, шахты. При оказании помощи к потерпевшему надо приближаться в полный рост, так как газ скапливается внизу.

Средства бытовой химии

Средства бытовой химии необходимо хранить отдельно от пищевых продуктов, в недоступных для детей местах, под замком. На упаковке должна быть этикетка.

Меры безопасности при работе с бытовой химией:

• жидкие вещества необходимо переливать, пользуясь воронкой;

• сыпучие вещества пересыпать ложкой;

• воронку и ложку после употребления необходимо вымыть, высушить и хранить вместе с химическими препаратами;

• все работы производить в специальной одежде: халате, фартуке, надевать резиновые перчатки;

• использовать очки для защиты глаз;

• оставшиеся химикаты не допускается выливать в раковину или в поверхностные источники вод, а утилизировать в соответствии с инструкцией.

Укусы животных

Чаще всего людей кусают домашние собаки, реже кошки и дикие животные.

Большую опасность представляют собой укусы бешеных животных. Если после укуса раны небольшие, их промывают и накладывают стерильную повязку.

Обширные раны с кровотечением тампонируют стерильными салфетками. Если укус получен от неизвестного животного, с подозрением на заболевание бешенством – показана госпитализация.

Укусы насекомых

Признаки: **наличие ранки от укуса, сыпь.**

Осложнения: **анафилактический шок.**

Первая помощь:

1. Удалить жало из раны.
2. Приложить холод к месту укуса.
3. Дать 1 тб. - «Тавегила»)+1 тб. «Клоретина».
4. Дать обильное питье.
5. Следить за состоянием больного до прибытия врача.

При потере сознания – повернуть на живот, при остановке сердца – приступить к реанимационным мероприятиям.

Укусы змей

Признаки: наличие ранки от укуса, ухудшение общего состояния.

Осложнения: анафилактический шок, смерть.

Первая помощь:

1. Рану промыть марганцовкой, обработать вокруг 5% раствором йода, наложить стерильную повязку, шину.

2. Давать пить чай и т.п.

3. Дать обязательно - («Тавегил», «Супрастин», «Фенкарол») + «Эриус» по 1 таб.

6. Экстренная госпитализация!

7. При сильной аллергической реакции – в/м, в/в антигистаминные препараты.

8. При отеке легких - усадить, на верхние части рук и ног наложить «венозные жгуты» и не поить.

9. При необходимости - НМС и ИВЛ!

Действия при опасности укуса клещом

• отправляясь в лес или поле, следует надевать одежду из плотной ткани;

• обязательно использовать головной убор, куртку с капюшоном;

• обувь должна иметь высокие голенища;

• одеваться следует так, чтобы не осталось открытых участков тела;

• на одежду и открытые части тела (лицо, руки) наносить специальные репелленты от клещей.

Действия при укусе клещом:

• не следует пытаться оторвать клеща руками. Хоботок, которым насекомое впивается в кожу, вытащить крайне сложно;

• клеща следует осторожно прижечь тлеющей палочкой, он отвалится;

• можно перекрыть доступ воздуха для дыхания, капнув на него машинного или подсолнечного масла, кремом, вазелином, губной помадой. Клещ задохнется, после чего его осторожно извлекают пинцетом;

• место укуса промывают с мылом и смазывают антигистаминовой мазью;

• обязательно обратиться к врачу.

Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, при пожаре, на водных объектах, в походе и на природе

При нахождении в толпе (демонстрация, митинг) стараться выбраться из ее центральной части. Если не удается выбраться из толпы, обеспечить при помощи выставленных вперед локтей возможность дышать.

При сильной давке необходимо избавиться от галстука (шарфа), застегнуться. Не надо хвататься за выступающие предметы, но возможности стараться их обойти, не приближаться к стеклянным витринам, сетчатым оградам, турникетам, сцене.

Двигаясь в толпе, не стоит наклоняться, не надо поднимать упавшие вещи, деньги, не нужно завязывать шнурки.

При падении в месте скопления людей необходимо свернуться клубком и руками закрыть голову и лицо, упереться руками и одной ногой в землю и резко выпрямиться по ходу движения толпы.

Действия при пожаре в доме

Если источник дыма не обнаружен в квартире, необходимо выйти на лестничную клетку и осмотреть возможные пути выхода из дома. Не надо пользоваться лифтом, так как при пожаре лифт всегда отключается.

Позвонить по телефону 112, сообщив причину вызова пожарных, свой точный адрес, телефон, код подъезда, удобную дорогу к дому.

В случае невозможности покинуть квартиру предотвратить попадание в нее дыма:

• ткань или одежду разорвать на полоски и намочить водой;

• ножом или отверткой заправить скрученные жгутом полосы в щели между дверью и косяком;

• прикрыть подушками или другими подручными средствами все имеющиеся в квартире вытяжные вентиляционные отверстия.

Действия по обеспечению личной безопасности на водных объектах

Правила безопасности при пребывании на пляже

• нельзя купаться в состоянии алкогольного опьянения и употреблять алкоголь на пляже;

• на любых водоемах нужно пристально следить за детьми, даже если они научились плавать, они требуют постоянного присмотра. Не упускайте из вида пожилых людей. Они могут потерять равновесие и утонуть даже в мелкой воде;

• контролируйте время, проведенное на солнце, используйте солнцезащитный крем;

• обращайте внимание на знаки, расположенные вдоль водоема, они содержат очень важную информацию полезную для вашей жизни и здоровья;

• даже если вы очень хорошо плаваете или вы используете матрас или круг, не заплывайте за буйки;

• нельзя находиться в воде слишком долго, так как это может привести к мышечным судорогам или к ознобу;

• недопустимо плавать на досках, бревнах и других, не приспособленных для этого средствах. При катании на гидроциклах, лодках или других водных транспортных средств обязательно надевать спасательные жилеты;

• не следует дышать глубоко и в учащенном темпе перед плаванием или пытаться задерживать дыхание на длительное время во время плавания под водой, т. к. это может привести к обмороку и летальному исходу;

• не следует подплывать к моторным, парусным судам, весельным лодкам и другим плавсредствам, прыгать в воду с катеров, лодок, причалов, а также сооружений, не приспособленных для этих целей;

• не следует также подавать крики ложной тревоги.

Запрещается купаться в необорудованных и не разрешенных для купаниях местах!

Особенности отдыха на морском побережье

Перед купанием необходимо уточнить особенности местности:

• бывают ли постоянные ветра с берега (это может вызвать опасность уноса человека в открытое море, что особенно опасно для детей и неопытных пловцов);

• насколько велики приливы, какой они достигают высоты и какую территорию охватывают, в какое время бывают;

• какой характер дна в данной местности, нет ли скрытых течений, водоворотов.

При попадании в обратное течение (тягун), которое уносит в открытое море, не паникуйте. Нельзя плыть прямо к Отрогу против

течения, нужно попытаться двигаться параллельно берегу или хотя бы по диагонали.

Правила безопасного поведения на водном транспорте

Действия при нахождении на спасательном плавательном средстве:

• примите таблетки от морской болезни;

• чтобы сберечь тепло, на шлюпке держитесь ближе к другим пострадавшим, делайте физические упражнения;

• давайте пить только больным и раненым;

• в открытом море, если нет надежды достичь берега и выйти на пути движения других кораблей, старайтесь держаться вместе с другими шлюпками вблизи места крушения.

Правила безопасного поведения на переправах

Запрещается пользоваться мостами, паромами, наплавными мостами, которые не находятся в исправном состоянии, не запущены в эксплуатацию в порядке, предусмотренном законодательством.

На мостах необходимо соблюдать скоростной и массогабаритный режим для транспорта. Не рекомендуется близко подходить к краю мостов, наклоняться вниз – это может привести к головокружению и падению.

На ледовых переправах категорически запрещается пробивать лунки для рыбной ловли и других целей, а также осуществлять переход и проезд в неогражденных и неохраняемых местах.

На ледовых переправах также необходимо ознакомиться с информационным щитом о том, какому виду транспорта и с каким максимальным грузом разрешается проезд по данной переправе и какой интервал движения необходимо соблюдать.

Утверждение правил охраны жизни людей на водных объектах осуществляется органом государственной власти субъекта Российской Федерации с учетом особенностей региона.

Правила поведения в походе и на природе

Благоприятный исход похода зависит от физического и психологического состояния, запасов пищи, эффективности снаряжения.

Действия при чрезвычайной ситуации в походе и на природе включают в себя следующий ряд действий:

Первоначальные действия:

• оказание первой помощи или самопомощи;

• спасение необходимого снаряжения, имущества и запасов продуктов.

Дальнейшие действия:

• осуществить подачу сигналов бедствия или установить радиосвязь;

• подготовить временное укрытие;

• добыть пищу и воду;

• производить ориентирование, поиск маршрутов и выход в населенную местность.

Выжить при опасной ситуации на природе – это значит решить три важнейшие задачи:

• Укрыться от холода, жары и ветра, защитить организм от переохлаждения (перегрева);

• Составить пищевой рацион;

• Установить дневную норму расхода воды (НЗ оставить на крайний случай), принять меры для нахождения источников воды.

Действия при потере ориентации на местности:

• постараться выйти на поляну (природные ориентиры: северная сторона дерева покрыта лишайниками и мхами, на южной – больше ветвей, листва более густая);

• определите стороны света по наручным часам (часовую стрелку направить на солнце, угол между часовой стрелкой и цифрой «1» на циферблате разделить пополам — это укажет направление на юг).

Действия при вынужденной ночевке в лесу

В зимний период необходимо построить укрытие на склоне пирата или реки:

• вытоптать в снегу яму, взять лыжи и воткнуть в снег;

• закругленные концы лыж наклонить внутрь и связать шнурком;

• нарезать блоки из твердого снега, большие уложить в основание пирамиды (с высотой размер кирпичей надо уменьшить), укладывать их с небольшим наклоном внутрь;

• заделать щели снегом, настелить пол из веток или камыша.

При необходимости костер надо разводить на открытой поляне:

• подрезать дерн до почвы по окружности будущей границы костра (толщина дернового покрова – около 8 см);

• разрезать внутреннюю часть дерна на 8 равных частей по диаметру;

• подрезать каждую часть и перевернув уложить по периметру кострища;

• начинать розжиг костра с мелких ветвей.

Способы преодоления паники и панических настроений в условиях чрезвычайной ситуации

Паника – эмоциональное состояние, вызванное дефицитом информации о пугающей ситуации, или, напротив, ее избытком; влечет за собой состояние безвыходности.

Человек, охваченный паникой, может вовлечь в это состояние и окружающих. Возникновение и развитие паники в основном связано с длительным либо повторяющимся действием шокирующего стимула (например, сигнала воздушной тревоги). Поводом для паники могут послужить и слухи.

Способы предотвращения и преодоления паники:

• убеждение (если есть время);

• категорический приказ;

• объяснение несущественности (ложной) опасности;

• использование силы;

• устранение (изоляция) наиболее злобных паникеров.

В чрезвычайной ситуации важно, чтобы работник был в состоянии:

• принимать быстрые решения и уметь импровизировать;

• постоянно и непрерывно контролировать самого себя;

• уметь различать опасность и распознавать людей;

• быть независимым и самостоятельным;

• уметь подчиняться, но если нужно – быть твердым и решительным;

• определять и знать свои возможности и не падать духом и в любой ситуации пытаться найти выход.