

Тема 1. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций (ЧС), характерных для мест расположения и производственной деятельности организации, а также оружия массового поражения и других видов оружия.

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

1.1. Общие сведения о ЧС.

Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определённой 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 природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Согласно постановлению Правительства РФ от 21 мая 2007 года № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» ЧС подразделяются:

Характер ЧС	Зона чрезвычайной ситуации	Количество пострадавших (погибших или получивших ущерб здоровью) либо ущерб окружающей среде и материальных потерь (размер материального ущерба)
Локальные	Зона ЧС не выходит за пределы территории объекта	Не более 10 чел., не более 100 тыс. руб.
Муниципальные	Зона ЧС не выходит за пределы территории одного поселения	Не более 50 чел., не более 5 млн. руб.
Межмуниципальные	Зона ЧС затрагивает территорию 2-х и более поселений	Не более 50 чел., не более 5 млн. руб.
Региональные	Зона ЧС не выходит за пределы территории одного субъекта РФ	Свыше 50 чел., но не более 500 чел., свыше 5 млн. руб., но не более 500 млн. руб.
Межрегиональные	Зона ЧС затрагивает территорию 2-х и более субъектов РФ	Свыше 50 чел. но не более 500 чел., свыше 5 млн. руб., но не более 500 млн. руб.

Федеральные		Свыше 500 чел., Свыше 500 млн. руб.
-------------	--	--

Классификация ЧС

Техногенные ЧС:

- ЧС, связанные с взрывами и пожарами;
- аварии на химически опасных объектах;
- аварии с выбросом радиоактивных веществ;
- транспортные аварии (происшествия и катастрофы на железнодорожном, автомобильном, авиационном, водном, трубопроводном транспорте);
- гидродинамические аварии;
- внезапное обрушение зданий, сооружений;
- аварии на коммунально-энергетических системах.

Природные ЧС:

- опасные геологические явления (землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, снежные лавины);
- опасные гидрологические явления (ураганы, бури, снежные бураны, смерчи);
- опасные метеорологические явления (наводнения, заторы, зажоры, нагоны, цунами);
- природные пожары (лесные, степные, торфяные).

Биолого-социальные ЧС:

- массовые заболевания:
 - людей (эпидемии, пандемии), к особо опасным заболеваниям населения относятся чума, холера, желтая лихорадка, СПИД, брюшной тиф, дифтерия, дизентерия, вирусный гепатит типа А, грипп;
 - сельскохозяйственных животных (эпизоотии, панзоотии);
 - сельскохозяйственных растений (эпифитотии, панфитотии).
- террористические акты;
- межнациональные конфликты;
- забастовки, бунты;
- демографические кризисы (взрыв, спад).

1.2. Возможная обстановка в результате ЧС техногенного, природного и биолого-социального характера на территории городского округа «Город Калининград».

По информации МКУ «Управление по делам ГО и ЧС г. Калининград», на территории Городского округа «Город Калининград» могут происходить следующие чрезвычайные ситуации:

а) природного характера:

- землетрясения интенсивностью до 7 баллов;
- ураганы, штормы со скоростью ветра до 36-40 м/сек;
- смерчи со скоростью ветра до 111 м/сек;

- подтопления до 12 % прибрежных территорий города от реки Преголя при штормовых ветрах юго-западного, западного направлений;
- засухи с возникновением дефицита питьевой воды;
- сильные, ниже – 25 °С, морозы;
- проливные, длительностью более 3 суток, дожди с затоплением территорий;
- затопления территории в результате паводков.

б) техногенного характера:

- пожары и взрывы в зданиях, сооружениях;
- обнаружением неразорвавшихся боеприпасов;
- аварии с выбросом АХОВ;
- аварии ЖКХ;
- обрушение зданий, сооружений;
- утрата источников ионизирующего излучения;
- кораблекрушения и аварии судов, аварии на железной дороге и автодорогах.

в) биолога – социального характера:

- санитарно – эпидемиологические (грипп, ОРВИ, ОКИ, вирусный гепатит «А»);
- эпизоотические (бешенство, единичные случаи заболевания диких и домашних животных);
- фитосанитарные (поражение посадок картофеля колорадским жуком, фитофторозом);
- социальные – экономическая обстановка на территории региона остается стабильной, сохраняет позитивную динамику развития и не создает предпосылок возникновения конфликтных чрезвычайных ситуаций.

По данным МКУ «Управление по делам ГО и ЧС г. Калининград» объекты колледжа при возникновении чрезвычайных ситуациях попадают в следующие зоны поражения:

- при ЧС природного характера – землетрясение интенсивностью 7 баллов и эпицентром, как при событиях 2004 года - все объекты попадают в зону сильных разрушений;
- при ЧС техногенного характера – учебный корпус, Ленинский проспект 42-б при взрыве на железнодорожной станции Калининград Сортировочный может попасть в зону разрушений

Наибольшую опасность для персонала и обучающихся колледжа может представлять пожар, который может возникнуть в самом учреждении. Кроме термического воздействия на людей пожар будет сопровождаться выделением токсичных продуктов горения, загазованностью и задымлением атмосферы, возможно поражение людей различной степени тяжести, нанесение зданию и материальным ценностям ущерба.

При ухудшении обстановки и получении информации об опасности или угрозе возникновения ЧС временно прекратить выполнение повседневных задач и сосредоточить все силы и средства на осуществлении мероприятий по предотвращению или уменьшению последствий возникшей угрозы.

В случае её возникновения и ликвидации:

- немедленно организовать защиту сотрудников учреждения от поражающих факторов;
- провести работы по обеспечению минимального ущерба от ЧС;
- принять всевозможные меры по локализации возникшей ЧС и уменьшению размеров опасной зоны;
- обеспечить постоянное изучение обстановки на прилегающей территории и в помещениях учреждения для своевременного принятия мер по её нормализации;
- организовать обмен информацией о ЧС и ее развитии с территориальными органами управления по делам ГОЧС и КЧС города, с министерством образования Калининградской области.

2. Опасности военного характера и присущие им особенности.

На современном этапе значительно снижена потенциальная опасность развязывания прямой крупномасштабной агрессии против России. Вместе с тем, наблюдается потенциальная опасность развязывания локальных, региональных войн, которые при определенных условиях могут перерасти в крупномасштабные агрессии против Российской Федерации.

События последнего десятилетия подтверждают тот факт, что США и ряд государств Западной Европы пытаются решать экономические и политические задачи военным путем, и, заручившись поддержкой Организации Объединенных Наций, проводят успешные массированные операции с широкомасштабным привлечением сил и новейших технических средств.

Россия богата природными и людскими ресурсами, насыщена атомными электростанциями и военными объектами, и все это представляет несомненный интерес ряда сильных в военном отношении государств мира.

Противостояние может привести к войне с использованием, в том числе, оружия массового поражения. В этом случае в ходе широкомасштабных боевых действий может образоваться множество очагов ядерного, химического, биологического и комбинированного поражения.

Очаги поражения могут возникнуть и при применении обычных средств поражения. При воздействии двух видов и более оружия массового поражения, образуется очаг комбинированного поражения. Первичные действия поражающих факторов, как ядерного, так и других средств нападения могут привести к возникновению взрывов, пожаров, затоплений местности и распространению на ней

аварийно-химических опасных веществ. При этом образуются вторичные очаги поражения.

Для организации и проведения мероприятий по защите населения, необходимо знать поражающие факторы, как оружия массового поражения, так и обычных средств поражения.

2.1. Ядерное оружие

Ядерным оружием называются боеприпасы, основанные на использовании внутриядерной энергии, мгновенно выделяющейся при ядерных превращениях некоторых химических элементов. Ядерные боеприпасы, в зависимости от способов получения энергии подразделяются на три основных вида:

- ядерное, в котором используется энергия, выделяющаяся в результате деления ядер тяжелых элементов (урана, плутония и др.);
- термоядерное, использующее энергию, выделяющуюся при синтезе легких элементов (водорода, дейтерия, трития и др.);
- нейтронное – разновидность боеприпасов с термоядерным зарядом малой мощности, отличающимся повышенным выходом нейтронного излучения.

Ядерное оружие предназначено для массового поражения людей, уничтожения или разрушения административных и промышленных центров, различных объектов, сооружений, техники. Поражающее действие ядерного взрыва зависит от мощности боеприпаса, вида взрыва, типа ядерного заряда.

Мощность ядерных боеприпасов измеряется тротиловым эквивалентом. Тротиловым эквивалентом называется – вес обычного взрывчатого вещества (тротила), энергия взрыва которого равна энергии взрыва данного ядерного боеприпаса.

Взрыв ядерных боеприпасов обладает комбинированным действием. Поражение может быть нанесено одновременным действием ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного заражения и электромагнитного импульса.

Ударная волна – это область резкого сжатия среды, которая в виде сферического слоя распространяется во все стороны от места взрыва со сверхзвуковой скоростью. В зависимости от среды распространения различают ударную волну в воздухе, в воде или грунте (сейсмозрывные волны).

Расширение раскаленных газов происходит в, сравнительно, малых объемах, поэтому их действие на более заметных удалениях от центра ядерного взрыва исчезает и основным носителем действия взрыва становится воздушная ударная волна.

Воздушная ударная волна при ядерном взрыве средней мощности проходит, примерно, 1000 м за 1,4 сек., 2000 м. за 4 сек., 3000 м, за 7 сек.

Отсюда следует вывод, что человек увидев вспышку ядерного взрыва, за время до прихода ударной волны, может занять ближайшее укрытие, и тем самым уменьшить вероятность поражения ударной волной.

Световое излучение представляет собой поток лучистой энергии, включающей видимые ультрафиолетовые и инфракрасные лучи. Источник светового излучения – светящаяся область, состоящая из раскаленных газообразных продуктов взрыва.

Время действия светового излучения и размеры светящейся области зависит от мощности ядерного взрыва. С ее увеличением они возрастают. По длительности свечения можно ориентировочно судить о мощности ядерного взрыва.

Время действия светового излучения наземных и воздушных взрывов мощностью 1 тыс.т. составляет 1 сек., 10 тыс.т. – 2,2 сек., 100 тыс.т. – 4,6 сек.

Основным параметром, определяющим поражающее действие светового излучения, является световой импульс.

Проникающей радиацией ядерного взрыва называют поток гамма-излучения и нейтронов испускаемых из зоны и облака ядерного взрыва.

Источниками проникающей радиации являются ядерные реакции протекающие в боеприпасе в момент взрыва и радиоактивный распад осколков (продуктов) деления в облаке взрыва.

Время действия проникающей радиации на наземные объекты составляет 15-25 сек. и определяется временем подъема облака взрыва на такую высоту (2-3 км.), при которой гамма-нейтронное излучение, поглощаясь толщей воздуха, практически, не достигает поверхности земли.

Радиоактивное заражение

Среди поражающих факторов занимает особое место, так как его воздействию может подвергаться не только район, прилегающий к месту взрыва, но и местность, удаленная на десятки и даже сотни километров. При этом на больших площадях и на длительное время может создаваться заражение, представляющее опасность для людей и животных.

Электромагнитный импульс

При ядерных взрывах в атмосфере возникают мощные электромагнитные поля с волнами от 1 до 1000 м и более. В силу кратковременности существования таких полей их принято называть электромагнитным импульсом. Поражающее действие ими обусловлено возникновением электрических напряжений и токов в проводах, кабелях воздушных и подземных линий связи, сигнализации электропередач, антеннах радиостанций.

Одновременно с ЭМИ возникают радиоволны, распространяющиеся на большие расстояния.

Классификация поражений:

- радиационное – поражение в результате воздействия ионизирующих факторов ядерного взрыва (проникающей радиации, радиоактивного заражения местности);
- термическое – поражение в результате воздействия термического поражающего фактора (светового излучения ядерного взрыва);

- механическое – поражение в результате воздействия механических поражающих факторов ядерного взрыва (воздушной ударной волны, сейсмозрывных волн в грунте);
- психотравматическое – поражение в результате совокупности явлений физической картины ядерного взрыва, его последствий и субъективного восприятия их человеком

2.2. Химическое оружие.

Под химическим оружием понимают боевые средства, поражающее действие которых основано на использовании токсических свойств отравляющих веществ.

Отравляющие вещества это токсические, химические соединения, обладающие определенными свойствами, которые делают возможным их боевое применение в целях поражения людей, животных и заражение местности на длительный период.

Для достижения максимального эффекта в поражении людей ОВ переводят в определенное боевое состояние: пар, аэрозоль, капли.

В зависимости от боевого состояния ОВ поражают человека, проникая через органы дыхания, кожные покровы, желудочно-кишечный тракт и раны. Поражающее действие ОВ определяется их концентрацией, плотностью заражения, стойкостью и токсичностью.

ОВ способны проникать вместе с воздухом в различные негерметизированные сооружения и объекты и поражать находящихся в них людей. Пары ОВ в смеси с воздухом способны распространяться по направлению ветра на большие расстояния от места непосредственного применения химического оружия, подвергая опасности заражения незащищенных людей.

Боевыми отравляющими веществами являются: зарин, зоман, У-газы, синильная кислота, хлорциан, иприт, фосген, Би-Зет, Си-Эс, Си-Ар.

Для применения ОВ могут быть использованы химические авиационные бомбы, выливные авиационные приборы, артиллерийские снаряды и химические фугасы.

2.3. Биологическое оружие.

Биологическим оружием называют специальные боеприпасы и боевые приборы со средствами доставки, снаряженные биологическими средствами. Оно предназначено для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов, а также порчи некоторых видов военных материалов и снаряжения. Основу биологического оружия составляют биологические средства к которым относятся болезнетворные микроорганизмы (бактерии, вирусы, грибки) и вырабатываемые некоторыми бактериями яды (токсины).

В качестве биологических боеприпасов могут использоваться авиационные бомбы, кассеты, контейнеры, боеприпасы реактивной артиллерии, боевые части ракет, портативные приборы (генераторы аэрозолей, распыливающие пеналы и т.п.) для диверсионного применения биологических средств.

2.4. Обычные средства поражения, высокоточное оружие.

Термин «Обычные средства нападения», «Обычное оружие» вошли в употребление после появления ядерного оружия, обладающего более высокими боевыми свойствами. Однако в настоящее время некоторые образцы обычного оружия, основанные на новейших достижениях науки, по своей эффективности вплотную приблизились к оружию массового поражения. Обычное оружие составляют все огневые и ударные средства, применяющиеся артиллерийские, зенитные, авиационные, стрелковые и инженерные боеприпасы, ракеты в обычном снаряжении, зажигательные боеприпасы и огнесмеси.

Обычное оружие может применяться самостоятельно и в сочетании с ядерным оружием для поражения живой силы и техники противника, а также для разрушения и уничтожения различных особо важных объектов (химические предприятия с АХОВ, атомные энергетические установки, гидротехнические сооружения и др.).

Эффективным средством для поражения малоразмерных и рассредоточенных по площади целей в условиях ведения боевых действий с применением обычного оружия являются осколочные, кумулятивные, зажигательные боеприпасы и боеприпасы объемного взрыва.

Новейшим видом высокоточного оружия являются разведывательно-ударные комплексы (РУК). При создании этой системы оружия военные специалисты ставили перед собой цель достичь гарантированного поражения хорошо защищенных объектов (прочных и малоразмерных) минимальными средствами.

РУК объединяет в себе два элемента: поражающие средства (самолеты с кассетными бомбами, ракеты оснащенные боеголовками самонаведения), которые способны проводить селекцию целей на фоне других объектов и местных предметов. Технические средства, обеспечивающие их боевое применение: средства разведки, связи, навигации системы управления, обработки и отображения информации, выработки команд.

К высокоточному оружию относятся также управляемые бомбы (УАБ), по внешнему виду они напоминают авиационные бомбы обычного типа и отличаются от последних наличием системы управления и небольших крыльев. УАБ предназначены для поражения малоразмерных целей, требующих большой точности попадания.

Тема 2. Сигналы оповещения «ВНИМАНИЕ ВСЕМ» об опасностях, порядок их доведения до населения и действия по ним работников.

1. Сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ», его предназначение и способы доведения до населения.

Оповещение и информирование населения является одной из главных составляющих системы управления и одной из основных задач органов управления всех уровней, организующих защиту в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Оповещение начинается с передачи условленных, заранее установленных и предельно понятных населению сигналов оповещения (звук сирены, гудки, частые удары в звучащие предметы и т.д.). После этого необходимо довести информацию об опасности и порядке поведения в создавшихся условиях, чтобы избежать поражения людей от вредных поражающих факторов при той или иной ЧС. Потенциально опасные объекты создают локальные системы оповещения, зоны ответственности которых выходят за пределы этих объектов.

В тоже время одна из главных проблем оповещения связана с тем, что граждане не знают, что им нужно делать в случае возникновения ЧС.

Оповещение населения включает своевременное предупреждение его о надвигающейся опасности, создавшейся обстановке и информирование о порядке поведения в этих условиях.

Об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, проводится оповещение населения об опасности авиационного и ракетного нападения, применения ядерного, химического или бактериологического оружия, а также других средств оружия массового поражения и высокоточного оружия, необходимости принятия мер защиты в данной обстановке (Ст.11 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»).

В чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера до населения доводятся краткие информационные сообщения об угрозе возникновения или о возникновении ЧС, правилах поведения и способах защиты, в такой ситуации исходя из возникшей опасности.

Речевая информация длительностью не более 5 минут передаётся, как правило, из студий теле – радиовещания с перерывом программ вещания. Допускается трехкратное повторение речевой информации. Информация проводится профессиональными дикторами.

В исключительных случаях, не терпящих отлагательства, допускается передача информации с целью оповещения в кратких речевых сообщениях способом прямой передачи или в магнитной записи непосредственно с рабочих мест оперативных дежурных (дежурно – диспетчерских) служб органов повседневного управления РСЧС.

Перед передачей речевой информации подаётся предупредительный сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ» путём включения сирен, прерывистых гудков, транспортных и других средств, громкоговорящей связи, в том числе установленных на автомобилях службы охраны общественного порядка и ГИБДД

Широко используется информирование через СМИ и Интернет. Информационные сообщения размещаются в телеэфире в новостных блоках и репортажах, по бегущей строке, в эфире радиостанций и на сайтах информагентств, в печатных изданиях.

2. Сигналы оповещения об опасностях военного характера.

При возникновении воздушной, химической или радиационной опасности также сначала звучат сирены, то есть сигнал «Внимание всем!», затем следует информация. К примеру: «Внимание! Говорит штаб по делам ГО и ЧС. Граждане! Воздушная тревога! Воздушная тревога!» И далее очень коротко диктор напоминает, что надо сделать дома, что взять с собой, где укрыться. Может идти и другая, более обстоятельная информация.

Существует пять сигналов гражданской обороны: «Внимание всем!», «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога».

«Воздушная тревога» - этот сигнал предупреждает население о непосредственной угрозе нападения противника. Подается по радиотрансляционным сетям, радиовещательным станциям и телевизионным приёмникам путем передачи текста об опасности и информации о действиях населения.

«Отбой воздушной тревоги» - извещает население о том, что непосредственной угрозы нападения противника больше нет. Информация о действиях населения передается по радиотрансляционным сетям, радиовещательным станциям и телевизионным приемникам.

«Радиационная опасность» - подается с целью предупредить население о необходимости принять меры защиты от радиоактивных веществ. Передается по 7 радиотрансляционным сетям, радиовещательным станциям и телевизионным приемникам.

«Химическая тревога» - предупреждает население о срочной необходимости принять меры защиты от отравляющих и сильнодействующих ядовитых веществ. В случае возникновения опасности по радиотрансляционным сетям, радиовещательным станциям и телевизионным приемникам будет передана информация о действиях населения.

3. Порядок действия работников организаций при получении сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» в рабочее время и особенности действий работников организации в нерабочее время.

Сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» предназначен для того, чтобы привлечь внимание населения на необходимость прослушать экстренное речевое сообщение о случившемся.

Время передачи предупредительного сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» составляет 3 минуты.

Услышав его, немедленно включите радио и телеприемник (громкоговоритель) и прослушайте экстренное сообщение Главного управления МЧС России по Калининградской области (МКУ «Управление по делам ГО и ЧС г. Калининграда»).

Эти сообщения будут содержать необходимую информацию об угрозе или начале военных действий, об угрозе или возникновении ЧС, их масштабах, прогнозируемом развитии, неотложных действиях и правилах поведения населения. Действуйте в соответствии с полученными рекомендациями.

В городе Калининграде оповещение населения осуществляется по каналам теле – и радиовещания:

№ п.п.	Наименование каналов средств массовой информации	Режим передачи информации
1.	«Каскад-6» (РИК «Россия-24)	Диктор, прямое включение из студии
2.	«Каскад-34» («СТС»)	Видеозаставка с текстом сообщения
3.	«Радио Каскад» («Европа плюс»)	Диктор, прямое включение из студии
4.	«Дюны» («Россия-К»)	Видеозаставка с текстом сообщения
5.	«Спорт-ТВК» («Россия-2»)	Видеозаставка с текстом сообщения
6.	«Первый»	Видеозаставка с текстом сообщения
7.	«Россия-1»	Видеозаставка с текстом сообщения
8.	«НТВ»	Видеозаставка с текстом сообщения
9.	«ТНТ»	Видеозаставка с текстом сообщения
10.	«Телепорт»	Видеозаставка с текстом сообщения
11.	Кабельное телевидение ЗАО «Экран»	Видеозаставка с текстом сообщения
12.	Кабельное телевидение ООО «Антенная служба плюс»	Видеозаставка с текстом сообщения
13.	Кабельное телевидение ЗАО «Мител»	Видеозаставка с текстом сообщения
14.	Кабельное телевидение ЗАО «ТрансТелеком»	Видеозаставка с текстом сообщения
15.	Кабельное телевидение ЗАО «Вымпелком»	Видеозаставка с текстом сообщения
16.	Радиостудия «Русский край»	Диктор студии, голосовое сообщение
17.	Радиостудия КенигМедиа	Диктор студии, голосовое сообщение

	«MAXIMUM»	
18.	Радиостудия «Автордио Калининград»	Диктор студии, голосовое сообщение
19.	Радиостудия ЗАО «Балтик Плюс»	Диктор студии, голосовое сообщение

На весь период ликвидации последствий стихийных бедствий или аварий все эти средства необходимо держать постоянно включенными.

Местные радиотрансляционные узлы населенных пунктов и объектов народного хозяйства переводятся на круглосуточную работу.

В течение всего времени ликвидации чрезвычайной ситуации теле- и радиоприемники должны быть постоянно включены. (Следует ознакомить работников организации с особенностями системы оповещения в организации и на территории городского округа «Город Калининград»).

Порядок действий персонала организации, учреждения, предприятия при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера и ведении гражданской обороны и является обязательной для исполнения всеми лицами, постоянно или временно работающими на объекте.

При получении сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» дежурная служба организации докладывает о факте получения сигнала руководителю организации, включает телевизор, радиоприемник для прослушивания информации. Полученную информацию докладывает руководителю, который отдает необходимые указания работникам организации исходя из складывающейся обстановки.

Работники организации действуют согласно ранее утвержденному плану. Все мероприятия плана должны быть направлены на сохранение жизни и здоровья работников, сохранение материальных ценностей, непрерывность работы организации (особенно организаций жизнеобеспечения населения города).

Постоянно прослушивать городские программы радиовещания и телевидения для получения информации от Управления по делам ГОЧС города Калининграда по вопросам ЧС;

Организовать наблюдение за обстановкой в районе объекта. Оповестить и привести сотрудников в готовность к возможным действиям в условиях ЧС. Сократить до минимума присутствие посетителей;

Привести в готовность пожарные расчеты и имеющиеся средства пожаротушения;

Приготовиться к экстренной эвакуации персонала (посетителей и т.д.), имущества, материальных ценностей и необходимой документации

При необходимости уточнить в МКУ «Управление по делам ГО и ЧС г. Калининграда» порядок получения средств индивидуальной защиты (СИЗ) и выдачи его работникам;

Подготовиться к возможной герметизации помещений объекта, отключению вентиляции и кондиционеров, создать на объекте запас воды или готовиться к экстренной эвакуации;

Подготовиться к отключению вентиляционных систем и кондиционеров, создать на объекте запасы материалов для герметизации помещений, запас воды в герметичной таре, быть в готовности к эвакуации;

Организовать взаимодействие с МКУ «Управление по делам ГО и ЧС г. Калининграда» и комиссией по ЧС городского округа. Быть в готовности к эвакуации;

Организовать на объекте посменное круглосуточное дежурство руководящего состава;

При необходимости отключить подачу на объект электроэнергии;

Сократить до минимума выход персонала из помещений на открытую местность, в случае выхода применять средства защиты органов дыхания и кожи. Режим поведения в сложившихся условиях довести до персонала объекта.

При получении сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» в нерабочее время необходимо связаться с оперативно – дежурной службой организации и определить свою роль и место в сложившейся обстановке на предприятии (организации). Действовать согласно утвержденной руководителем инструкции при получении сигнала.

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

Сигнал застал вас на улице, в городском транспорте – не пытайтесь быстрее попасть домой, отыщите ближайшее убежище (укрытие) и воспользуйтесь им. В случае, если последнего не окажется, используйте имеющиеся вблизи подземные переходы и коллекторы, подвальные помещения, тоннели. Укрываться можно также в придорожных кюветах, котлованах строящихся зданий, всевозможных канавах, за низкими каменными стенами и оградами, железнодорожными насыпями, в оврагах, балках, лощинах.

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

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

4. Порядок оповещения работников ГАУ КО ПОО «Колледж сервиса и туризма».

Оповещение проводится с целью:

- информирования руководителей, персонала и обучающихся, находящихся в зданиях колледжа, оперативно-дежурных служб МЧС и сил правопорядка при возникновении ЧС в учреждении и прилегающей территории;
- приведения органов управления, сил и средств колледжа в готовность к выполнению задач по защите от чрезвычайных ситуаций различного характера, ликвидации их последствий;
- своевременного доведения до руководителей распоряжений на выполнение мероприятий по ликвидации последствий ЧС, мероприятий ГО, а также при проведении практических занятий и тренировок.

Отдавать распоряжение на проведение оповещения имеет право директор колледжа или должностное лицо его замещающее, получившие информацию об угрозе или возникновении ЧС (пожарах, угрозы взрывов, незаконного вмешательства). В экстренных случаях, при очевидной угрозе или возникновении ЧС, дежурный охранник самостоятельно принимает решение на проведение оповещения.

Источники информации:

- работник, обучающийся, получивший информацию, заметивший угрозу возникновения ЧС или нештатной ситуации обязан немедленно о её параметрах и месте доложить директору колледжа лично или по любым имеющим каналам связи;
- дежурный охранник, получивший информацию, при срабатывании технических средств охраны, пожарной сигнализации, после проверки причины срабатывания докладывает директору колледжа по имеющимся каналам связи или лично;
- приём голосового предупредительного сигнала «Внимание всем» или услышав непрерывный вой сирен, телевизоры и радиоприемники учреждения переводятся в режим приема речевых сообщений, передаваемых территориальными органами управления ГОЧС, на государственных каналах вещания;
- получение от вышестоящих органов управления распоряжений на выполнение мероприятий по защите, ликвидации последствий ЧС, мероприятий ГО, на проведение учений и тренировок.

Оповещение при возникновении ЧС (пожарах, угрозы взрывов и обрушения, незаконного вмешательства в подразделениях колледжа, авариях на потенциально-опасных объектах с выбросом АХОВ и радиационного загрязнения, получение распоряжений на выполнение мероприятий защиты от ЧС, проведение учений и тренировок):

- оповещение работников и обучающихся, находящихся в зданиях колледжа проводится дежурным охранником с использованием громкоговорящих средств охранно-пожарной сигнализации (при проведении экстренной эвакуации), автономной

системы громкоговорящего оповещения или доведением информации лично (в случае не срабатывания технических средств);

- оповещение руководителей вышестоящих органов управления, территориальных органов МЧС, МВД, ФСБ и ФСВНГ проводится директором колледжа или должностным лицом по её поручению в соответствии со схемой оповещения;

- оповещение взаимодействующих оперативно-дежурных сил проводит дежурный охранник по телефону, использованием мобильной тревожной кнопки.

Оповещение в нерабочее время и в выходные дни:

- основного оперативного состава колледжа возлагается на дежурного охранника по списку оповещения (Приложение № 2);

- работников колледжа – на руководителей подразделений колледжа.

Информирование незадействованного персонала и обучающихся о выполнении мероприятий ГО ЧС, если оповещение проводилось в нерабочее время, проводится директором или должностным лицом по его поручению, руководителями подразделений после прибытия их на работу, занятия.

Тема 3. Средства коллективной и индивидуальной защиты работников, а также первичные средства пожаротушения, имеющиеся в организации. Порядок и правила их применения и использования.

1. Средства коллективной и индивидуальной защиты населения (работников организации).

1.1. Средства коллективной защиты.

К средствам коллективной защиты (СКЗ) относятся защитные сооружения гражданской обороны (убежища, противорадиационные укрытия).

Защитные сооружения гражданской обороны (ЗС ГО) – это сооружения, предназначенные для защиты населения от поражающих факторов современных средств поражения (боеприпасов оружия массового поражения, обычных средств поражения), а также от вторичных факторов, возникающих при разрушении (повреждении) потенциально опасных объектов. Эти сооружения в зависимости от защитных свойств подразделяются на убежища и противорадиационные укрытия. Кроме того, могут применяться и укрытия простейшего типа.

Убежища создаются для защиты:

- работников наибольшей работающей смены организаций, расположенных в зонах возможных сильных разрушений и продолжающих свою деятельность в период мобилизации и военное время, а также работников работающей смены дежурного и линейного персонала организаций, обеспечивающих жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций, отнесенных к категории особой важности по гражданской обороне;
- работников атомных станций и организаций, обеспечивающих функционирование и жизнедеятельность этих станций;
- нетранспортабельных больных, находящихся в учреждениях здравоохранения, расположенных в зонах возможных сильных разрушений, а также обслуживающего их медицинского персонала;
- трудоспособного населения городов, отнесенных к особой группе по гражданской обороне.

Противорадиационные укрытия создаются для защиты:

- работников организаций, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений и продолжающих свою деятельность в период мобилизации и военное время;
- населения городов и других населенных пунктов, не отнесенных к группам по гражданской обороне, а также населения, эвакуируемого из городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, зон возможных сильных разрушений организаций, отнесенных к категории особой важности по гражданской обороне, и зон возможного катастрофического затопления.

Основные правила поведения в защитных сооружениях:

- приходить в ЗС со своими средствами индивидуальной защиты, продуктами питания и личными документами;
- организованно занять указанные места в ЗС;
- строго выполнять все распоряжения личного состава звена по обслуживанию ЗС;
- соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушения общественного порядка;
- соблюдать правила внутреннего распорядка, поддерживать чистоту и порядок в помещениях, выполнять работы по их уборке;
- в убежище можно читать, спать, слушать радио, беседовать, играть в тихие игры;
- выполнять работы по подаче воздуха в ЗС по распоряжению командира звена;
- оказывать посильную помощь больным, инвалидам, женщинам и детям;
- соблюдать меры безопасности.

Простейшие укрытия – это сооружения, не требующие специального строительства, которые обеспечивают частичную защиту укрываемых от воздушной ударной волны, светового излучения ядерного взрыва и летящих обломков разрушенных зданий, снижают воздействие ионизирующих излучений на радиоактивно загрязненной местности, а в ряде случаев защищают от непогоды и других неблагоприятных условий.

В качестве простейших укрытий наряду с траншеями и щелями могут быть использованы землянки, а также подвалы, подполы, погреба, внутренние помещения зданий. При наличии времени и материалов эти помещения также доводятся до требований к противорадиационным укрытиям.

2. Средства индивидуальной защиты. Правила пользования ими

В результате аварий на потенциально – опасных объектах возможно поражение людей химически опасными, отравляющими и радиоактивными веществами. Для предотвращения (снижения) воздействия на организм поражающего действия химически опасных, отравляющих и радиоактивных веществ используются средства индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) - это средства, которыми должен уметь пользоваться каждый человек, так как они предназначены для оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях.

К ним относят:

- средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, самоспасатели, респираторы и простейшие средства защиты);
- пакет перевязочный индивидуальный (ППИ), комплект индивидуальной медицинской гражданской защиты (КИМГЗ);
- индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП -11).

Помимо этого крайне необходимо иметь свою домашнюю аптечку.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания

По принципу защитного действия средства индивидуальной защиты органов дыхания подразделяются на фильтрующие и изолирующие.

К фильтрующего типа относятся: противогазы, самоспасатели, респираторы и простейшие средства защиты. Так как в них воздух, поступающий для дыхания, очищается от отравляющих веществ, АХОВ, радиоактивной пыли и бактериальных аэрозолей, то запрещается их использование в случаях, если:

- объемная доля кислорода в воздухе менее 18%;
- в воздухе содержатся АХОВ, защита от которых не предусмотрена инструкцией по эксплуатации;
- концентрация АХОВ в воздухе превышает максимальное значение, предусмотренное инструкцией по эксплуатации;
- в воздухе содержатся плохосорбирующиеся органические вещества (метан, этан, бутан, этилен, ацетилен и др.).

Фильтрующие противогазы

Фильтрующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица человека от аэрозолей, паров и газов отравляющих веществ (ОВ) и радиоактивных веществ (РВ), биологических аэрозолей (БА).

К современным образцам относятся модернизированные фильтрующие гражданские противогазы ГП-7Б, ГП-7ВМБ.

Но имеются и другие противогазы, которые можно использовать, это ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ.

Противогаз ГП-7В (рис 1) комплектуется лицевой частью трех ростов для любых размеров лица человека. Маска позволяет вести переговоры как при непосредственном общении, так и при работе с техническими средствами связи.

Рис.1. Гражданский фильтрующий противогаз ГП-7В



Респиратор — средство индивидуальной защиты органов дыхания от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) и/или вредных газов. Респираторы подразделяются на газопылезащитные, пылезащитные, газозащитные и газодымозащитные респираторы.

Респиратор Р-2 (рис 2) относится к пылезащитным респираторам и предназначен для защиты органов дыхания человека от различных видов пыли:

- радиоактивной;
- растительной (пеньковая, хлопковая, древесная, табачная, мучная, сахарная, угольная);
- животной (шерстяная, роговая, костяная, кожаная, пуховая);
- металлической (железная, чугунная, стальная, медная, свинцовая);
- минеральной (наждачная, цементная, стеклянная, известковая, дорожная);
- порошкообразных удобрений и ядохимикатов, не выделяющих токсичных газов и паров;
- пылей пигментов и удобрений и других видов пыли.

Рис. 2. Респиратор Р-2



Наружная оболочка полумаски изготовлена из пенополиуретана (пористого синтетического материала), а внутренняя из тонкой воздухонепроницаемой пленки, в которую вмонтированы клапаны вдоха. Между наружной и внутренней оболочками расположен фильтр из полимерных волокон.

Принцип действия респиратора Р-2 основан на том, что при вдохе воздух проходит через всю поверхность оболочки и фильтр очищается от пыли и через клапана вдоха попадает в подмасочное пространство и органы дыхания. При выдохе воздух выходит наружу через клапан выдоха.

Респиратор не защищает от токсичных газов и паров.

К простейшим средствам защиты органов дыхания относится ватно-марлевая повязка. Ватно-марлевую повязку можно изготовить 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 (около 30-35 см) с обеих сторон заворачивают, закрывая вату, образуя две пары завязок.

При использовании накладывают на лицо так, что бы нижний край закрывал подбородок, а верхний доходил до глазных впадин. Нижние концы завязывают на темени, верхние на затылке.

Необходимо при защите от хлора смочить 2 - 5 % раствором пищевой соды, при защите от аммиака 2 - 5 % раствором лимонной кислоты.

Комплект индивидуальной медицинской гражданской защиты (КИМГЗ)

КИМГЗ предназначен для обеспечения личного состава формирований и населения при выполнении ими мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим, выполняющим задачи в районах возможных ЧС.

Рис. 3. Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты



Пакет перевязочный индивидуальный

Пакет перевязочный индивидуальный применяется для наложения первичных повязок на раны. К каждому пакету прикрепляется рекомендация по его вскрытию и употреблению.

Индивидуальный противохимический пакет

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8 предназначен для обеззараживания капельножидких ОВ и АХОВ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.

При пользовании необходимо вскрыть оболочку пакета, извлечь флакон и тампоны, отвинтить пробку флакона и его содержимым обильно смочить тампон. Этим тампоном тщательно протереть подозрительные на заражение открытые участки кожи и шлем-маску (маску) противогаза. Снова смочить тампон и протереть им края воротника и манжеты, прилегающие к коже. При обработке жидкостью может возникнуть ощущение жжения кожи, которое быстро проходит и не влияет на самочувствие и работоспособность.

Необходимо помнить, что жидкость пакета ядовита и опасна для глаз. Поэтому кожу вокруг глаз следует обтирать сухим тампоном и промывать чистой водой или 2% раствором соды.

Если противохимических пакетов нет, капли (мазки) ОВ можно снять тампонами из бумаги, ветоши или носовым платком. Участки тела или одежды достаточно обработать простой водой с мылом при условии, что с момента попадания капель на тело или одежду прошло не более 10-15 мин. Если время упущено, то обработку все равно сделать необходимо. Это несколько уменьшит степень поражения и исключит возможность механического переноса капель и мазков ОВ или АХОВ на другие участки тела или одежды.

Обезвредить капельножидкие ОВ можно и бытовыми химическими средствами. Для обработки кожи взрослого человека нужно заблаговременно подготовить 1 литр 3% перекиси водорода и 30 г едкого натра (или 150 г силикатного клея), которые смешивают непосредственно перед использованием. Применяется полученный раствор также как и дегазирующая жидкость из ИПП.

Обработка с помощью ИПП или подручных средств не исключает необходимости проведения в дальнейшем полной санитарной обработки людей и обеззараживания одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.

3. Порядок обеспечения работников ГАУ КО ПОО «Колледж сервиса и туризма» средствами коллективной и индивидуальной защиты.

ГАУ КО ПОО «Колледж сервиса и туризма» (далее – колледж) отнесён к организациям прекращающих свою работу в военное время. Объекты колледжа расположены вне зон возможного опасного химического, радиоактивного заражения, катастрофического затопления (Выписка МКУ «Управление по делам ГО и ЧС г. Калининграда»).

В мирное время в соответствии с п. 7 Приказа МЧС России от 21.12.2005 № 993 «Об утверждении положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты» работники и обучающиеся колледжа средствами коллективной и индивидуальной защиты не обеспечиваются.

В военное время колледж прекращает работу, защита работников и обучающихся организуется в составе населения по месту жительства по соответствующим планам муниципальных образований.

4. Первичные средства пожара тушения, используемые в ГАУ КО ПОО «Колледж сервиса и туризма»

Первичные средства пожаротушения – это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации загорания на начальной стадии.

Правильнее было бы назвать эти средства – средствами огнетушения, т.к. противостоять развившемуся пожару с их помощью невозможно и даже – опасно для жизни. Тушение пожара – это работа пожарных-профессионалов. Нужно помнить, что **первичные средства применяются для борьбы с загоранием, но не с пожаром.**

Здания колледжа оснащены следующими первичными средствами пожаротушения:

- переносные огнетушители (ОП – огнетушители пенные и ОУ – огнетушители углекислотные);
- пожарные краны и средства обеспечения их использования.

Огнетушители:

- Углекислотные (ОУ) – единственный из всех существующих огнетушитель, который может затушить оборудование под напряжением до 10 кВт.

Порядок приведения в действие углекислотного огнетушителя



- 1 - сорвать пломбу;
- выдернуть чеку
- 2 направить раструб в основание пламени
- 3 нажать на рычаг запорно-пускового устройства до упора
- 4 **Нельзя прикасаться оголенными частями тела к раструб и запорной головке огнетушителя, т.к. температура на их поверхности может достигать -70°С.**

Характеристики ОУ-3:

- продолжительность подачи огнетушащего вещества – не менее 8 секунд;
- длина струи огнетушащего вещества – не менее 3 метров;
- масса огнетушащего вещества – 3 кг;
- масса баллона огнетушителя – выбита на корпусе (около 6 кг).

Для обеспечения готовности огнетушителя к действию проводить контроль массы заряда не реже одного раза в год, величина утечки не должна превышать 50 грамм в год.

Корпуса огнетушителей подвергают испытанию гидростатическим давлением не реже одного раза в 5 лет.

Углекислотный огнетушитель
перезаряжается не реже 1 раза в 5 лет.

- **Порошковые (ОП)** – активное вещество может побороть пожар любого типа, в том числе и горение электрооборудования с напряжением до 1 кВт.

Средства пожаротушения и правила пользования ими

Огнетушители порошковые ОП(З)



Огнетушитель порошковый ОП предназначен для тушения возгораний твердых, жидких и газообразных веществ, электроустановок напряжением до 1000 вольт.

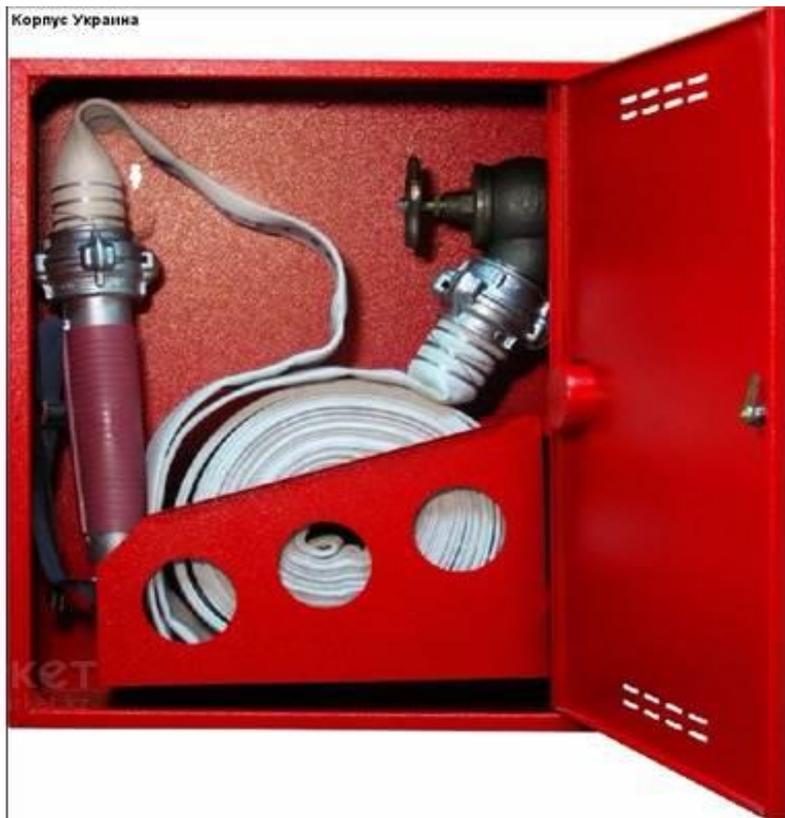
При возгорании объекта необходимо:

1. Сорвать пломбу.
2. Выдернуть чеку огнетушителя.
3. Нажать ручку, направив сопло на огонь.
3. Тушить объект с расстояния 2 метра.
4. Срок действия – 10–15 секунд.

Места нахождения огнетушителей в зданиях колледжа обозначены табличками с рисунком огнетушителя на красном фоне.

Все работники и обучающиеся обязаны знать место нахождения ближайших к месту работы (месту обучению) первичных средств пожаротушения и порядок их применения.

Пожарные краны



Комплектация пожарных кранов:



Вентиль пожарного крана



Рукав d 51



Ствол для
пожарного крана

Краны размещаются в пожарных шкафах, в которых также могут находиться огнетушители.

Применение первичных средств пожаротушения, таких как пожарные краны, также предусматривается только на начальной стадии пожара. При уже развившемся пожаре использовать пожарные краны могут только пожарные, у которых имеются средства защиты органов дыхания.

Тема 4. Действия работников при возникновении аварий, катастроф и пожаров на территории организации.

1. Действия работников при возникновении аварий, катастроф.

Аварии и катастрофы по характеру их проявления подразделяют на несколько групп:

- транспортные аварии (катастрофы) могут быть двух видов: происходящие на производственных объектах, не связанных непосредственно с перемещением транспортных средств (в депо, на станциях, в портах, на аэровокзалах), и случающиеся во время их движения. Для второго вида аварий характерны удаленность ЧС от крупных населенных пунктов, трудность доставки туда спасательных формирований и большая численность пострадавших, нуждающихся в срочной медицинской помощи.

- пожары и взрывы - самые распространенные ЧС. Наиболее часто и, как правило, с тяжелыми социальными и экономическими последствиями они происходят на пожарах - взрывоопасных объектах. Это прежде всего промышленные предприятия, использующие в производственных процессах взрывчатые и легко возгораемые вещества, а также железнодорожный и трубопроводный транспорт, несущий наибольшую нагрузку по перемещению пожара - взрывоопасных грузов.

- аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ (АХОВ) - это происшествя, связанные с утечкой вредных химических продуктов в процессе их производства, хранения, переработки и транспортировки.

- аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ возникают на радиационно опасных объектах: атомных станциях, предприятиях по изготовлению и переработке ядерного топлива, захоронению радиоактивных отходов и др.

- аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ - не частое явление, объясняемое, по-видимому, строгой засекреченностью работ в этой области и в то же время продуманностью мер по предупреждению возникновения таких ЧС. Однако, учитывая тяжесть последствий в случае попадания биологически опасных веществ в окружающую среду, такие аварии наиболее опасны для населения.

- внезапные обрушения зданий, сооружений чаще всего происходят не сами по себе, а вызываются побочными факторами: большим скоплением людей на ограниченной площади; сильной вибрацией, вызванной проходящими железнодорожными составами или большегрузными автомобилями; чрезмерной нагрузкой на верхние этажи зданий и т.д.

- аварии на электроэнергетических системах и коммунальных системах жизнеобеспечения редко приводят к гибели людей. Однако они существенно затрудняют жизнедеятельность населения (особенно в холодное время года), могут стать причиной серьезных нарушений и даже приостановки работы объектов промышленности и сельского хозяйства.

- аварии на промышленных очистных сооружениях приводят не только к резкому отрицательному воздействию на обслуживающий персонал этих объектов и жителей близлежащих населенных пунктов, но и к залповым выбросам отравляющих, токсических и просто вредных веществ в окружающую среду.

- гидродинамические аварии возникают в основном при разрушении (прорыве) гидротехнических сооружений, чаще всего плотин. Их последствия - повреждение и выход из строя гидроузлов, других сооружений, поражение людей, затопление обширных территорий.

Среди наиболее опасных техногенных (технологических) катастроф следует указать аварии на энергетических объектах, прежде всего на АЭС; далее следуют химические предприятия, выпускающие пестициды, гербициды, минеральные удобрения, пластмассы; транспортные аварии (при перевозке опасных грузов); нефтяные разливы при прорыве трубопроводов и др. Особое место в этом ряду занимает разрушение плотин. По своим последствиям они могут быть более опасными, чем аварии на АЭС. Следует, однако, подчеркнуть, что радиационные и химические поражающие факторы, возникающие при авариях на АЭС и химических предприятиях, обладают долгосрочным и, что особенно опасно, скрытым (латентным) воздействием на организм человека, а также оказывают негативное воздействие на здоровье будущих поколений.

В непосредственной близости, так и в ГАУ КО ПОО «Колледж сервиса и туризма», потенциально опасных объектов, которые могут значительно повлиять на безопасность жизнедеятельности учреждения нет.

Наибольшую опасность для персонала и обучающимся колледжа может представлять пожар, который может возникнуть в самом учреждении. Кроме термического воздействия на людей пожар будет сопровождаться выделением токсичных продуктов горения, загазованностью и задымлением атмосферы, возможно поражение людей различной степени тяжести, нанесение зданию и материальным ценностям ущерба.

2. Действия работников колледжа при возникновении пожара на территории колледжа.

При обнаружении пожара или его признаков (дым, запах гари и др.) и возникновении других ЧС, каждый работник, обучающийся колледжа, обязан незамедлительно:

- Сообщить об этом в городскую пожарную охрану по телефону «01» или «112» и диспетчерскую службу организации с рабочего или мобильного телефона. При этом необходимо сообщить точный адрес и наименование места возникновения пожара, вероятную возможность угрозы людям, а также другие сведения,

необходимые диспетчеру пожарной охраны. Кроме того, следует назвать себя и номер телефона, с которого делается сообщение о пожаре.

- Немедленно оповестить о пожаре или его признаках сотрудников, находящихся поблизости, оповестить людей о пожаре с помощью ручных пожарных извещателей и принять необходимые меры для эвакуации всех сотрудников из здания (из опасной зоны). Сообщить о пожаре руководителям и должностным лицам.
- При возможности, используя первичные средства пожаротушения, затушить очаг пожара. К тушению следует приступать только в случае, если нет угрозы для жизни и здоровья, и существует возможность в случае необходимости покинуть опасную зону.

При угрозе жизни необходимо покинуть опасную зону, плотно прикрыв за собой двери горящего помещения. Не открывайте без нужды окна и двери, которые обеспечат поступление в зону горения свежего воздуха, что приведет к мгновенному развитию пожара.

В задымленном помещении необходимо продвигаться ползком или пригнувшись, нос и рот прикройте мокрым платком, полотенцем, тканью. Если нужно пройти горящее помещение, накройтесь с головой мокрым покрывалом, плащом, куском плотной ткани.

Дверь в горящее помещение открывайте осторожно, во избежание вспышки пламени, от быстрого притока свежего воздуха. Если выйти из здания уже нет возможности, оставайтесь в помещении. Закрытая и хорошо уплотненная дверь надолго защитит от опасной температуры дыма.

Во избежание отравления продуктами горения закройте щели дверей и вентиляционные отверстия мокрой тканью (одежда, шторы). Вывесьте в окно кусок светлой ткани, сигнализирующий о наличии в этом помещении людей. Криками о помощи привлекайте внимание прибывших пожарных.

Если загорелась одежда, ложитесь на пол и, перекатываясь, сбивайте пламя. Бежать нельзя - это приведет к развитию горения одежды. Обнаружив, увидев человека в горящей одежде - попытайтесь его повалить, набросьте на него пальто, покрывало или плотную ткань и плотно прижмите. Затем снимите одежду, осмотрите пострадавшего, при необходимости окажите помощь. Порошковым огнетушителем горящую одежду на человеке тушить нельзя.

При самостоятельном тушении пожара будьте крайне осторожны - может произойти мгновенное распространение огня, взрыв, обрушение конструкций. Обязательно определите и выберите путь и способ эвакуации или спасения, наикратчайший путь наружу здания. Пожар нужно тушить не по дыму, а только в зоне горения, т. е. огнегасящие вещества, направляйте в место наиболее интенсивного горения (на горящую поверхность), а не на пламя

При горении электропроводки или электроприборов, сначала обесточьте их (выключите рубильники), а потом приступите к тушению. Используйте порошок, песок. Горючие жидкости, бензин, дизтопливо, керосин необходимо тушить пенообразующим составом, песком, землей, небольшие очаги накрыть брезентом, покрывалом.

При тушении используйте огнетушители, пожарные краны, а также воду, песок и другие подручные средства. Старайтесь не допустить распространение огня на соседнее оборудование, конструкции, мебель и т.п.

Руководитель или другое должностное лицо, находящееся на месте пожара обязано:

- удостовериться, что все эвакуационные выходы из здания открыты.
- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану по телефону «01» или «112».
- организовать эвакуацию людей и ценностей, используя все имеющиеся силы и средства. Эвакуация людей - первоочередное мероприятие при возникновении пожара.
- при необходимости обеспечить отключение электроэнергии, отключить имеющиеся системы вентиляции, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымлению помещений.
- прекратить все работы, не связанные с мероприятиями по тушению пожара.
- выделить для встречи пожарных подразделений лиц, знающих подъездные пути к зданию, расположение пожарных гидрантов и планировку помещений.
- до прибытия пожарных возглавить тушение пожара.
- при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, необходимые аварийные службы города.
- доложить о случившемся вышестоящему руководству.

По прибытии на место пожарной охраны сообщить информацию об очаге пожара, имеющиеся сведения о нахождении людей в опасной зоне и в здании в целом, о предпринятых мерах по ликвидации пожара и эвакуации. Кроме того, необходимо сообщить о конструктивных и технологических особенностях здания, наличии опасных факторов.

Эвакуировавшиеся из здания работники и обучающиеся собираются в заранее условленном месте, где старшие проводят подсчет и сообщают руководству о количестве эвакуированных и отсутствующих (оставшихся в здании).

Тема 5. Действия работников при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера.

1. Мероприятия, выполняемые при угрозе возникновению ЧС, действия по сигналу «Внимание всем».

Информация об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации может поступить должностным лицам:

- из администрации муниципального образования;
- от оперативного дежурного ЕДДС МО по телефону, телеграммой;
- от первого заметившего угрозу возникновения ЧС, аварии (по телефону, непосредственным сообщением).

С получением информации дежурный вахтер (секретарь, другое должностное лицо доводит информацию до руководителя организации или лицу его замещающему и по его указанию производит оповещение должностных лиц соответствующих организаций согласно схеме оповещения.

Оповещение об угрозе чрезвычайной ситуации осуществляется должностными лицами организации, дежурными (вахтерами) путем передачи информации по имеющимся каналам телефонной связи, посыльными.

Услышав звук сирен, сигналы транспортных средств означают предупредительный сигнал **«ВНИМАНИЕ ВСЕМ!»**. Необходимо немедленно включить теле-, радиоприемники и слушать экстренное сообщение (речевую информацию) органов власти или администрации предприятия.

Эти сообщения будут содержать информацию об угрозе или начале военных действий, об угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации, их масштабах, прогнозируемом развитии, неотложных действиях и правилах поведения населения (персонала).

Главное внимательно прослушать и правильно понять переданное сообщение (оно будет передаваться несколько раз). Переспросите коллег, соседей, знакомых, чтобы выяснить – правильно ли Вы поняли передаваемую информацию и правильно ли собираетесь действовать

Находясь на работе, выполняйте все указания своего непосредственного начальника.

Строго и неукоснительно следуйте установленным правилам поведения в условиях угрозы или возникновения чрезвычайных ситуаций! Это поможет сохранить жизнь и здоровье Вам и Вашим близким!

При объявлении эвакуации необходимо:

- взять с собой документы, ценности, деньги, личные вещи с расчетом на длительное пребывание в загородной зоне (с учетом времени года, но не более 20 кг на одного

взрослого человека), продукты питания и питьевую воду на 2-3 суток (консервы, концентраты, копчености, сухари, печенье, сыр, сахар и др.);

- целесообразно иметь: кружку, чашку, ложку, перочинный нож, спички, карманный фонарик;

- к ручной клади необходимо прикрепить бирки с указанием своей фамилии, инициалов, адреса жительства и конечного пункта эвакуации;

- детям дошкольного возраста необходимо пришить к одежде и белью ярлычки с указанием фамилии, имени и отчества ребенка, года рождения, места постоянного жительства и конечного пункта эвакуации;

- перед уходом из квартиры необходимо отключить электроэнергию, закрыть винтили водопроводной и газовой сетей, окна и форточки;

- оклеить окна скотчем на случай воздействия ударной волны, загерметизировать окна, двери, вентиляционные отдушины от проникновения отравляющих веществ внутрь помещения;

- на сборный эвакуационный пункт (СЭП) прибыть в точно назначенное время.

2. Действия при оповещении об угрозе и возникновении ЧС природного, техногенного и биолого-социального характера, которые могут возникать на территории городского округа «Город Калининград».

2.1. ЧС природного характера.

Землетрясение, обрушение здания.

Землетрясение – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний. По данным статистики, землетрясениям принадлежит первое место по причиняемому экономическому ущербу и одно из первых мест – по числу человеческих жертв.

Основными причинами травматизма и гибели людей при землетрясении являются:

- разрушение зданий и сооружений; падение обломков строительных конструкций и мебели, различных предметов и битых стекол;

- зависание и падение на проезжую часть улицы разорванных электропроводов; пожары, вызванные утечкой газа из поврежденных труб и замыканием электросетей;

- неконтролируемые действия людей в результате паники.

Действия населения, если землетрясение застало в здании:

- если первые толчки застали вас на первом этаже нужно немедленно выбежать на улицу, в вашем распоряжении не более 15-20 секунд;

- при нахождении выше первого этажах, для укрытия можно воспользоваться углами, образованными капитальными стенами, узкими коридорами внутри здания или же встать возле опорных колонн или в дверных проемах, распахнув двери; можно

спрятаться под стол или кровать, закрыв лицо руками, чтобы не пораниться кусками отлетающей штукатурки, стекла и др., во всех случаях – держитесь подальше от окон и стеклянных перегородок, чтобы не пораниться осколками;

- ни в коем случае не прыгайте из окон или с балконов, если вы живете выше первого этажа; нельзя во время угрозы обрушения здания пользоваться лифтом, выбегать на лестницу с верхних этажей;

- не рекомендуется находиться в угловых помещениях здания;

- не паникуйте сами и пресекайте панику у других людей.

Если Вы оказались в завале, по возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попытайтесь осмотреться и поискать возможный выход, постарайтесь определить, где Вы находитесь, нет ли рядом других людей, подайте голос, поищите в карманах и вокруг себя предметы, которыми можно подать звуковые сигналы. Голосом и стуком привлекайте внимание людей, перемещая влево-вправо любой металлический предмет, помогайте обнаружить себя металлолокатором. Если есть узкий лаз – протиснитесь в него, расслабив мышцы и прижав локти к телу. Продвигайтесь осторожно, стараясь не вызвать нового обвала, не зажигайте огонь – берегите кислород. Если возможно, с помощью кирпичей досок укрепите потолок от обрушения и дожидайтесь помощи.

Если первые толчки землетрясение застали на улице, необходимо немедленно отойти как можно дальше от зданий и сооружений, высоких столбов и заборов, которые могут разрушиться и придавить вас. При этом опасность представляют не только падающие стены и перекрытия, но и разлетающиеся кирпичи, стекла, вывески.

При нахождении в местах большого скопления людей (рынок, стадион, парк, площадь) рекомендуется держаться подальше от конструкций, которые могут быть причиной травмы, выйти на открытое пространство, не создавая паники.

Первые 2-3 часа, нельзя входить в здания без крайней нужды, нельзя подходить к явно поврежденным зданиям и входить в них. Если возникает необходимость войти в здание – действовать быстро и осторожно, так как предметы могут быть неустойчивы.

Если землетрясение застало в автомобиле необходимо остановиться в месте, где не будут созданы помехи другому транспорту, открыть двери, чтобы при возможном повреждении автомобиля их не заклинило. Оставайтесь в машине, т.к. есть опасность получения травмы от падающих предметов.

После землетрясения следует убедиться в отсутствии ранения, если есть возможность, оказать помощь пострадавшим. Тяжелораненых лучше не двигать с места, если им не угрожает крайняя опасность (пожар, обрушение строения и т.д.); освободить людей, попавших в завалы, которые можно легко устранить (разобрать). Особо осторожным надо быть при оказании помощи пострадавшим с «синдромом длительного сдавливания». Если им требуется дополнительная медицинская и другая специальная помощь, то дождаться ее. Если имеется повреждение электролинии и водопроводных сетей, то следует отключить их. Если обнаружена утечка газа, то

открыть все окна и двери, немедленно покинуть помещение и сообщить соответствующим службам. При наличии очагов загорания их необходимо потушить, если это не удастся, то немедленно связаться с противопожарной службой. Спускаясь по лестнице, следует проверить ее прочность.

Наводнение

Наводнения – это значительные затопления местности, возникающие в результате подъема уровня воды в реке, в водохранилище или в озере. Причинами наводнений являются обильные осадки, интенсивное таяние снега, прорыв или разрушение дамб и плотин.

Наводнения сопровождаются человеческими жертвами и значительным материальным ущербом. По повторяемости и площади распространения, наводнения занимают первое место в ряду стихийных бедствий, по количеству человеческих жертв и материальному ущербу наводнения занимают второе место после землетрясений.

Если наводнение застало дома не поддаваться панике и не терять самообладание, как можно быстрее занять ближайшее, безопасное возвышенное место, верхние этажи зданий, чердак или крышу дома и быть готовым к эвакуации по воде, в том числе с помощью подручных плавсредств. Принять меры, позволяющие спасателям своевременно себя обнаружить. В светлое время суток это достигается вывешиванием на высоком месте белого или цветного полотнища, а в ночное время - подачей световых сигналов. До прибытия помощи, если вам не угрожает опасность, оставаться на выбранном вами месте, самостоятельную эвакуацию на незатопленную территорию проводить только в случаях необходимости оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим. Для самостоятельной эвакуации используются личные лодки или катера, плоты из бревен и других подручных материалов. При эвакуации необходимо соблюдать меры безопасности: входить в лодку, катер по одному, во время их движения не садиться на борта, не меняться местами и не толкаться.

Если вы оказались в воде нужно срочно выходить на возвышенное место, а если в лесу – то забраться на прочное развесистое и высокое дерево. Если вы все же оказались в воде, то плывите к ближайшему незатопленному участку не против течения, а под углом к нему. Для этого используйте все предметы, способные удержать вас на воде: бревна, доски, обломки деревьев и т.п. В местах с большим количеством водорослей или травы избегайте резких движений, чтобы не запутаться.

После спада воды вернуться, по возможности, в место проживания. Перед входом в здания убедиться, что их конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности. При осмотре внутренних комнат здания не рекомендуется в качестве источника света применять спички или свечи из-за возможного присутствия газа. Для этих целей лучше использовать электрические фонари; остерегайтесь порванных или провисших электрических проводов. Запрещается включать

электроприборы до проверки специалистами состояния электрической сети; о повреждениях и разрушениях водопроводных, газовых и канализационных магистралей немедленно нужно сообщить в соответствующие коммунальные службы и организации. Попавшие в воду продукты категорически запрещается применять в пищу до проведения проверки санитарно-эпидемиологической службой и без горячей обработки.

Гроза

Гроза – атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, которое сопровождается многократными электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, громом, сильным дождем, нередко градом.

Гроза относится к быстротекущим, бурным и чрезвычайно опасным атмосферным явлениям природы. Предотвратить ее развитие невозможно. Для уменьшения случаев поражения человека молнией необходимо знать и соблюдать основные правила и требования безопасности в зависимости от конкретных условий.

В квартире, доме, здании:

- ликвидируйте сквозняки, плотно закройте окна, дымоходы;
- отсоедините электроприборы от источников питания, отключите наружную антенну, прекратите телефонные разговоры;
- не располагайтесь у окна, печи, камина, массивных металлических предметов, на крыше и на чердаке.

В лесу:

- постарайтесь встретить грозу на поляне, не ищите защиты под кронами высоких или отдельно стоящих деревьев, не прислоняйтесь к их стволам, поскольку прямое попадание молнии в дерево может разбить его в щепки и травмировать рядом стоящих людей;
- не располагайтесь у костра, столб горячего воздуха является хорошим проводником электричества, не влезайте на высокие деревья.

На открытом месте:

- следите за тем, чтобы вы не оказались самой высокой точкой в окрестности, именно в нее чаще всего попадает молния;
- не располагайтесь на возвышенностях, у металлических заборов, опор линий электропередачи и под проводами;
- не ходите босиком, не прячьтесь в стоге сена или соломы, в необитаемых одиночных бараках или сараях, не поднимайте над головой токопроводящие предметы (лопаты, тяпки, косы);
- прекратите спортивные игры и движение, уйдите в укрытие, не располагайтесь плотной группой в потенциально опасном месте.

В палатке:

- установите палатку на расстоянии не менее 2 метров от ствола дерева и его веток, дополнительно закрепите палатку, накройте ее водонепроницаемой пленкой, металлические предметы разместите на расстоянии не менее 10-15 метров от палатки, плотно закройте все отверстия, в том числе вход;
- наденьте сухую одежду и лягте;
- в грозоопасной местности в конец палатки можно вплести медную ленту и заземлить ее с помощью вбитого в землю металлического стержня.

У воды:

- во время грозы **не купайтесь**, не располагайтесь в непосредственной близости от водоема;
- не плавайте на лодке, не ловите рыбу.

В машине:

- прекратите движение, не стойте на высоком месте или в открытом поле, переждите грозу в салоне автомобиля;
- не заправляйте машину во время ненастья;
- не располагайтесь между машинами или в кузове автомобиля, не сидите на металлических предметах, не прячьтесь под машину, не держите в руках металлические предметы.

Первая помощь при поражении молнией:

- быстро определите состояние пострадавшего;
- незамедлительно проведите реанимационные мероприятия: искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.
- согрейте пострадавшего;
- обработайте места ожогов и сопутствующие раны;
- дайте анальгин или солпадеин, введите противошоковые препараты;
- срочно доставьте пострадавшего в лечебное учреждение.

Ураган, буря, смерч

Ураган – это атмосферный вихрь больших размеров со скоростью ветра до 120 км/ч, а в приземном слое – до 200 км/ч.

Буря – длительный, очень сильный ветер со скоростью более 20 м/с, наблюдается обычно при прохождении циклона и сопровождается сильным волнением на море и разрушениями на суше.

Смерч – атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности Земли в виде темного облачного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров. Существует недолго, перемещаясь вместе с облаком.

Если ураган (буря, смерч) застал Вас в здании, отойдите от окон и займите безопасное место у стен внутренних помещений, в коридоре, у встроенных шкафов, в

ванных комнатах, туалете, кладовых, в прочных шкафах, под столами. Погасите огонь в печах, отключите электроэнергию, закройте краны на газовых сетях. В темное время суток используйте фонари, лампы, свечи; включите радиоприемник для получения информации управления ГО и ЧС и комиссии по чрезвычайным ситуациям; по возможности, находитесь в заглубленном укрытии, в убежищах, погребах и т.п.

Если ураган, буря или смерч застали Вас на улицах населенного пункта, держитесь как можно дальше от легких построек, зданий, мостов, эстакад, линий электропередачи, мачт, деревьев, рек, озер и промышленных объектов. Для защиты от летящих обломков и осколков стекла используйте листы фанеры, картонные и пластмассовые ящики, доски и другие подручные средства. Старайтесь быстрее найти место, где можно будет укрыться. Это может быть ближайшее прочное здание кафе, супермаркета, подъезд дома. Не заходите в киоски, палатки. Не заходите в поврежденные здания, так как они могут обрушиться при новых порывах ветра.

После стихийного бедствия не покидайте здание без официального разрешения от уполномоченных органов. Природная стихия может бушевать как несколько минут, так и пару часов. Выйдя на улицу, не подходите к оголённым проводам, обходите поврежденные постройки и деревья. Пользоваться электроприборами рекомендуется только после проверки электропроводки специалистами. Если у вашего дома есть разрушения, заходить в него нельзя. Сообщите об этом МЧС, и дождитесь, пока специалисты его осмотрят.

2.2. ЧС техногенного характера.

При химических авариях.

Закройте окна, отключите электроэнергию, наденьте одежду и головной убор из плотной ткани, резиновую обувь, возьмите документы, деньги, теплые вещи, 3-суточный запас непортящихся продуктов в герметичной упаковке, оповестите соседей и быстро выходите из зоны возможного заражения *перпендикулярно* направлению ветра. Для защиты органов дыхания используйте противогаз, респиратор или ватно-марлевую повязку или кусок ткани смоченный водой.

При невозможности покинуть зону заражения плотно закройте окна, двери, вентиляционные отверстия. Имеющиеся в них щели заклейте бумагой или скотчем.

При радиационной аварии.

Находясь на улице, немедленно защитите органы дыхания платком, шарфом, косынкой и поспешите укрыться в помещении. Оказавшись в укрытии, снимите верхнюю одежду и обувь, поместите их в пластиковый пакет и примите душ. Закройте окна и двери, включите телевизор, радиоприемник для получения дополнительной информации об аварии и указаний местных властей о Ваших дальнейших действиях. Загерметизируйте вентиляционные отверстия и щели на окнах и дверях. Сделайте запас воды и продуктов в герметичных емкостях. Приготовьте плащи из

полиэтиленовой пленки, резиновые сапоги и перчатки или побольше полиэтиленовой пленки для упаковки необходимых вещей, документов, продуктов на случай эвакуации. Для защиты органов дыхания используйте те же средства, что и при химической аварии.

При железнодорожной аварии.

Сразу после аварии быстро выбирайтесь из вагона через дверь или окна – аварийные выходы, так как высока вероятность пожара. Покидайте вагон только на полевую сторону пути, взяв с собой документы, деньги, одежду или одеяла. При пожаре в вагоне закройте окна, чтобы ветер не раздувал пламя, и уходите от пожара в передние вагоны, а если это невозможно – в конец поезда, плотно закрывая за собой двери. Прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для дыхания: шапки, шарфы, куски ткани, смоченные водой. Помните, что при пожаре материал облицовки стен вагонов выделяет токсичный газ, опасный для жизни.

При аварии на воздушном судне.

При декомпрессии немедленно наденьте кислородную маску. Не пытайтесь до этого оказывать кому-либо помощь, даже если это Ваш ребенок. Вы не успеете помочь себе и оба останетесь без кислорода. Сразу после надевания масок пристегните ремни безопасности и приготовьтесь к резкому снижению.

При пожаре в самолете наибольшую опасность представляет дым, поэтому дышите через хлопчатобумажные или шерстяные элементы одежды, по возможности смоченные водой. Пробираясь к выходу, двигайтесь пригнувшись или на четвереньках, так как внизу салона задымленность меньше. Защитите открытые участки тела от воздействия огня, используя одежду, пледы. После приземления и остановки самолета немедленно направляйтесь к ближайшему выходу, так как велика вероятность взрыва. Если проход завален, пробирайтесь через кресла, опуская их спинки. После выхода из самолета удалитесь от него как можно дальше и лягте на землю, прижав голову руками – возможен взрыв.

При жесткой посадке тщательно подгоняйте ремень безопасности, проверяйте, нет ли у Вас над головой тяжелых чемоданов. Освободите карманы от острых предметов, согнитесь и плотно сцепите руки под коленями. Голову уложите на колени или наклоните как можно ниже. Ноги уприте в пол, выдвинув их как можно дальше, но не под переднее кресло. В момент удара максимально напрягитесь и подготовьтесь к значительной перегрузке. Ни при каких обстоятельствах не покидайте своего места до полной остановки самолета.

При аварии на водном транспорте.

Помнит, что решение об оставлении судна принимает только капитан. Перед посадкой в шлюпку или на спасательный плот оденьте на себя побольше одежды, а сверху – спасательный жилет. Если есть возможность, возьмите с собой одеяла, дополнительную одежду, питьевую воду, еду. Если Вы вынуждены прыгать с борта корабля в воду, то желательно с высоты не более 5 метров, закрыв рот и нос одной

рукой, второй крепко держась за жилет. Плывайте только к спасательному средству. Находясь в воде, подавайте сигнал свистком или поднятой рукой, при отсутствии спасательных средств двигайтесь как можно меньше, чтобы сохранить тепло – сгруппируйтесь в спасательном жилете, обхватив руками с боков грудную клетку и поднимите бедра повыше, чтобы вода меньше омывала область паха. Если у Вас нет спасательного жилета, поищите глазами какой-нибудь плавающий предмет и ухватитесь за него, чтобы легче держаться на плаву до прибытия спасателей, отдыхайте лежа на спине.

При утечке магистрального газа.

Почувствовав в помещении запах газа, немедленно перекройте его подачу к плите и отключите электроэнергию. При этом не курите, не зажигайте огня. Проветрите помещение, открыв все окна и двери, и покиньте его до исчезновения запаха газа. Если запах не исчезает, срочно вызовите аварийную службу.

При пожаре и взрыве.

При обнаружении возгорания реагируйте на пожар быстро, используя все доступные способы для тушения огня (песок, воду, огнетушители). Если потушить огонь в кратчайшее время невозможно, вызовите пожарную охрану и покиньте горящее помещение. При эвакуации не пользуйтесь лифтами, горящие помещения проходите быстро, задерживая дыхание, защитив нос и рот влажной тканью. В сильно задымленном помещении передвигайтесь ползком или пригнувшись – в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше. Не подходите к взрывоопасным предметам. При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц. При невозможности самостоятельной эвакуации, обозначьте свое местоположение, свесив из окна белую простыню, штору, предмет одежды. Если к спасению один путь – окно, бросьте вниз матрасы, подушки, ковры, сократите высоту прыжка, используя привязанные к батареям веревки, шторы, простыни.

2.3. ЧС биолого-социального характера

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

Источник биосоциальной ЧС - особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате которой на определенной территории произошла или может возникнуть биолого-социальная чрезвычайная ситуация.

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

Пандемия – необычно сильная эпидемия, охватывающая большое количество людей на территории, выходящей за границы одного государства. Возбудитель инфекционной болезни – патогенный микроорганизм, эволюционно приспособившийся к паразитированию в организме человека или животного и потенциально способный вызывать заболевание инфекционной болезнью. В настоящее время известно свыше 600 видов возбудителей заразных заболеваний, но ученые считают, что их не менее 1000.

В зависимости от форм и размеров различают: бактерии, риккетсии, вирусы, грибки, простейшие, прионы.

Заболевания людей и животных проявляются в виде особо опасной инфекции.

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

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

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

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

Правила действия населения в очаге инфекционного заболевания.

Лучшая профилактика инфекционных заболеваний – это прививка. Учитывая, что именно инфицирование вирусом может вызывать тяжелые формы с осложненным течением болезни, для профилактики создаётся и используется вакцина, которая формирует иммунитет к актуальным штаммам инфекционного заболевания. Введение вакцины позволяет подготовить организм к встрече с вирусом и снизить риск заболеваемости и возникновения осложнений после перенесенного заболевания.

Для защиты от других респираторных вирусов существуют так называемые неспецифические меры профилактики направленные на укрепление иммунной системы организма, которые порекомендует врач. Также необходимо соблюдать личные меры профилактики заражения респираторными инфекциями, избегать контактов с лицами с признаками заболеваний, сократить время пребывания в

местах массового скопления людей, носить медицинские маски, регулярно и тщательно мыть руки с мылом, проводить влажную уборку и проветривание помещений.

В случае появления первых признаков инфекционного заболевания, лучше всего оставаться дома и вызвать врача. Именно доктор назначит правильное лечение с учётом особенностей состояния здоровья. Чем раньше начато лечение, тем меньше риск возникновения осложнений. Больного по возможности следует изолировать в отдельную комнату, выделить индивидуальную посуду. При уходе за больным использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (маски, респираторы). Обязательно мыть руки после проведения мероприятий по уходу. Влажную уборку необходимо проводить ежедневно (по возможности несколько раз в день) с использованием дезинфицирующих средств, обязательно проветривать помещение, где находится заболевший.

Успешная защита от инфекционных заболеваний во многом зависит от степени невосприимчивости населения к ним. Невосприимчивость может быть достигнута, прежде всего, общим укреплением организма путем систематического закаливания и занятий физкультурой и спортом, а также проведением специфической профилактики, которая осуществляется заблаговременно путем прививок.

Тема 6. Действия работников при угрозе террористического акта на территории организации и в случае его совершения.

I. Действия, совершаемые при террористических актах, типовые признаки его подготовки.

Террористический акт – это совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях дестабилизации деятельности органов власти или международных организаций либо воздействия на принятие ими решений, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях (статья 205 УК РФ).

Действия при совершении террористических актов:

- устройство аварий на объектах жизнеобеспечения;
- разрушение транспортных коммуникаций;
- заражение источников питьевого водоснабжения и продуктов питания;
- распространение болезнетворных микробов, способных вызвать эпидемию или эпизоотию;
- радиоактивное, химическое, биологическое (бактериологическое) и иное заражение местности;
- вооруженное нападение на населенные пункты, обстрелы жилых домов, школ, больниц, административных зданий, мест дислокации (расположения) военнослужащих или сотрудников правоохранительных органов;
- захват и (или) разрушение зданий, вокзалов, портов, культурных или религиозных сооружений.

Типовыми признаками подготовки теракта являются:

- появление лиц, в поведении которых усматривается изучение обстановки в районе объекта (территории) возможной террористической атаки, повышенный или неадекватно мотивированный интерес к определенным аспектам в его деятельности;
- неоднократное появление подозрительных лиц у выбранных объектов и проведение ими фото – и видеосъемки, составление планов, схем и т.п.;
- необоснованное вступление в контакт с персоналом и сотрудниками охраны, выведывание у них режима работы, порядка доступа, обеспечения безопасности и т.д.;
- проникновение в подвалы и на чердаки лиц, которые не имеют отношения к их техническому обслуживанию;
- приобретений грима и других необходимых аксессуаров для изменения внешности (накладных усов, париков, повязок и т.д.), а также частая, немотивированная смена верхней одежды;
- поиск лиц, из числа преподавательского состава, обслуживающего персонала и учащихся, способных за солидное вознаграждение выполнить малозначимую работу

(передача пакета, свертка, посылки) в целях проноса ВУ во внутренние помещения учебного заведения.

2. Действия работников с получением сообщения об угрозе совершения террористического акта.

Руководитель при получении сообщения из официальных источников (территориальных подразделений УФСБ, ГУВД, МЧС и др.) должен обратной связью проверить достоверность полученного сообщения;

Получателем информации об анонимной угрозе является лицо, первым снявшее телефонную трубку. Чаще всего это секретарь директора или охранник, то есть лицо, функциональной обязанностью которого является отвечать на входящие телефонные звонки.

При получении сообщения от анонимного источника по телефону:

- зафиксировать точное время начала разговора и его продолжительность;
- при наличии автоматического определителя номера (АОНа) сразу записать определившийся номер на бумаге;
- при отсутствии АОНа или в случае, если он не сработал, не прерывать телефонного разговора, не класть телефонную трубку на аппарат, а положить ее рядом, с другого телефона позвонить на телефонный узел связи или дежурную часть ГУВД с просьбой установить номер телефона, откуда был сделан анонимный телефонный звонок;

По ходу разговора отметить:

- пол (мужской или женский) звонившего и особенности его (ее) речи;
- голос (громкий, тихий, грубый, веселый, невнятный и т.д.);
- темп речи (быстрый, медленный);
- произношение (отчетливое, искаженное, с заиканием, шепелявое, с акцентом или диалектом);
- манера речи (развязанная, с издевкой, с нецензурными выражениями),
- состояние (спокойное, возбужденное);
- звуковой фон (шум автомашин или железнодорожного транспорта, музыка, голоса и др.);
- тип звонка (городской или междугородний);

По возможности в ходе разговора получить ответы на следующие вопросы:

- когда, кому, и по какому телефону звонит этот человек?
- какие требования он (она) выдвигает?
- выступает ли в роли посредника или представляет группу лиц?
- на каких условиях он (она) или они согласны отказаться от задуманного?
- как и когда с ним (ней) можно связаться?
- кому сообщить об этом звонке?

Добиться от звонящего максимально возможного промежутка времени для принятия решений или совершения, каких либо действий;

Если возможно, еще в процессе разговора с помощью других сотрудников сообщить в правоохранительные органы, а если такой возможности нет, то после разговора.

При поступлении угрозы в письменной форме по почте или в анонимных материалах (записках, надписях, информации на диске и т.д.):

- после получения такого документа обращаться с ним максимально осторожно, стараться не оставлять на нем отпечатков своих пальцев;
- не мять документ, не делать на нем пометок. По возможности убрать его в чистый плотно закрываемый полиэтиленовый пакет и поместить в отдельную жесткую папку.
- если документ поступил в конверте – вскрытие производить только с левой или правой стороны, аккуратно отрезая кромки ножницами;
- сохранять все: документ с текстом, любые вложения, конверт и упаковку, так как они могут содержать информацию о преступниках;
- анонимные заявления направлять в территориальные подразделения УФСБ с сопроводительным письмом, в котором необходимо указать признаки анонимных материалов (вид, качество, каким способом и на чем исполнено), а также обстоятельства, связанные с их распространением, обнаружением или получением;

На анонимных материалах не должно оставаться давленных следов при исполнении резолюций и других надписей на сопроводительных письмах.

С получением сообщения об угрозе совершения террористического акта руководитель обязан:

- оценить реальность угрозы для персонала, посетителей и объекта в целом;
- уточнить у дежурного охранника сложившуюся на момент получения сообщения обстановку и возможное нахождение подозрительных лиц (предметов) в учреждении или вблизи него;
- отдать распоряжение о доведении полученного сообщения до территориальных подразделений УФСБ, ГУВД, МЧС и усилении охраны учреждения;
- поставить задачу персоналу на ограничение доступа посетителей на территорию учреждения, обязать их немедленно докладывать при обнаружении подозрительных лиц (предметов) руководителю лично;
- организовать экстренную эвакуацию персонала и обучающихся с угрожаемого участка территории учреждения. При невозможности определения конкретного участка проведения террористического акта – с территории всего учреждения. При оповещении об эвакуации, с целью недопущения паники, следует употреблять формы сообщения, не раскрывающие истинного характера угрозы и причины эвакуации;
- организовать перестановку припаркованных автомобилей на расстояние не ближе 100 м от объекта;
- обеспечить пути подъезда для специальных автомобилей УФСБ, ГУВД, МЧС, скорой медицинской помощи;
- отдать распоряжения о подготовке помещений для работы оперативного штаба по проведению контртеррористической операции, оповестить и собрать специалистов, способных быть проводниками или консультантами для прибывающих сил правоохранительных органов, подготовить документацию антитеррористической защищенности учреждения, паспорт безопасности и т.д.;
- до прибытия сил, планируемых для участия в аварийно-спасательных и других неотложных работах приступить к проведению первоочередных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности сотрудников и обучающихся;

- с прибытием оперативной группы правоохранительных органов доложить обстановку, передать управление ее руководителю и далее действовать по его указанию, принимая все меры по обеспечению проводимых оперативной группой мероприятий;
- обеспечить спасение и эвакуацию пострадавших сотрудников, обучающихся учреждения;
- организовать встречу спецподразделения УФСБ, ГУВД, МЧС, обеспечить им условия для проведения мероприятий по предотвращению, локализации или ликвидации последствий террористического акта.

С получением сообщения об угрозе совершения террористического акта сотрудники и обучающиеся обязаны:

- тщательно осматривать все возможные для совершения актов терроризма места на предмет возможного обнаружения взрывных устройств или подозрительных предметов, мин, снарядов, гранат, самодельных взрывных устройств – в сумках, дипломатах, свертках и т.д. Не предпринимать самостоятельных мер по их обезвреживанию, не трогать и не переставлять их;
- при обнаружении на территории объекта подозрительных посетителей совместно с сотрудниками охраны принимать меры к их задержанию. Особое внимание обращать на наличие у них каких-либо предметов, свертков и т.д.;
- при появлении вблизи объекта вооруженных лиц незамедлительно ставить в известность своих руководителей и сотрудников;
- действовать по распоряжению руководителя с учетом сложившейся обстановки.

3. Действия руководителей, работников и обучающихся при совершении террористического акта в учреждении.

3.1. Действия при попытке вооруженного проникновения и проникновении вооруженных лиц на территорию объекта.

Руководитель:

- оценить реальность угрозы для работников, обучающихся и всего учреждения в целом;
- лично или через назначенное должностное лицо сообщить в территориальные подразделения УФСБ, ГУВД, МЧС наименование организации, ее адрес, с какого направления осуществляется вооруженное проникновение, состав вооруженной группы, от кого поступила информация и другие детали;
- принять меры к пресечению возможной паники, приступить к эвакуации работников и обучающихся с угрожаемых направлений;
- с прибытием оперативной группы правоохранительных органов доложить обстановку, передать управление ее руководителю и далее действовать по его указаниям, принимая все меры по обеспечению проводимых оперативной группой мероприятий;
- организовать встречу спецподразделений УФСБ, ГУВД, МЧС, обеспечить им условия для проведения мероприятий по предотвращению, локализации или ликвидации последствий террористического акта.

Сотрудники и обучающиеся учреждения:

– сообщить руководителю объекта (лицу, его замещающему) о случившемся, по его указанию или самостоятельно сообщить в «Службу «01» МЧС России» по телефону «01», «112» или по мобильному телефону «010» с указанием наименования объекта и его адреса;

– в дальнейшем действовать по распоряжениям руководителя.

3.2. Действия при обнаружении на территории объекта или в непосредственной близости от него предмета, похожего на взрывное устройство

Руководитель:

- оценить обстановку и полученную информацию;
- сообщить в территориальные подразделения УФСБ, ГУВД, МЧС наименование организации, ее адрес, что, где, когда обнаружено, от кого поступила информация, другие детали, проинформировать об угрозе взрыва, обо всех изменениях обстановки постоянно докладывать дежурному отделу милиции;
- до прибытия оперативно-следственной группы организовать на безопасном расстоянии оцепление места нахождения подозрительного предмета.

Рекомендуемые расстояния удаления и оцепления при обнаружении взрывного устройства или предмета похожего на взрывное устройство

Взрывчатка или подозрительные предметы	Расстояние, м
Граната РГД-5	Не менее 50
Граната Ф-1	Не менее 200
Тротиловая шашка массой 200 г.	45
Тротиловая шашка массой 400 г.	55
Пивная банка 0,33 литра	60
Чемодан (кейс)	230
Дорожный чемодан	350
Автомобиль типа «Жигули»	460
Автомобиль типа «Волга»	580
Микроавтобус	920
Грузовая машина (фургон)	1240

- оградить и перекрыть доступ персонала и обучающихся к месту обнаружения подозрительного предмета;
- отдать распоряжение о запрещении пользоваться радио – и мобильной связью вблизи обнаруженного предмета;
- отдать распоряжение о подготовке к эвакуации, выключении электроприборов и электрооборудования, о нераспространении сведений о сложившейся ситуации, соблюдении организованности, не допущении паники и самостоятельных действий персонала и посетителей;
- принять меры к закрытию и опечатыванию денежных хранилищ, касс и других помещений, где находятся материальные ценности;

- обеспечить возможность беспрепятственного подъезда к месту обнаружения предмета, похожего на взрывное устройство, автомашин УФСБ, ГУВД, МЧС, скорой медицинской помощи и аварийных служб;
- обеспечить присутствие лиц, обнаруживших находку, до прибытия оперативно-следственной группы и фиксации их установочных данных;
- с прибытием оперативной группы правоохранительных органов доложить обстановку, передать управление ее руководителю и далее действовать по его указаниям, принимая все меры по обеспечению проводимых оперативной группой мероприятий, предоставить руководителю группы поэтажный план объекта и указать место нахождения подозрительного предмета;
- организовать встречу спецподразделений УФСБ, ГУВД, МЧС и создать им условия для проведения мероприятий по предотвращению, локализации или ликвидации последствий террористического акта;
 - приступить в случае необходимости к эвакуации сотрудников и обучающихся с учетом обхода места обнаружения подозрительного предмета.

Сотрудники и обучающиеся учреждения:

- при обнаружении подозрительного предмета (получении информации о заложенном взрывном устройстве) немедленно сообщить руководителю учреждения и дежурному охраннику;
- не нарушать (не трогать, не перемещать, не открывать, не развязывать и т.д.) целостность обнаруженных предметов, не предпринимать самостоятельных мер по их обезвреживанию;
- осмотреть помещение и постараться запомнить приметы посетителей, их поведение, место нахождения;
- выключить электроприборы, проверить наличие и состояние средств оказания первой медицинской помощи;
- оставаясь на рабочем месте, выполнять указания руководителя объекта;
- подготовиться к эвакуации, прослушав сообщение по сети оповещения об эвакуации (или по распоряжению руководителя), организовать вывод посетителей с объекта, соблюдая меры предосторожности.

3.3. Действия при получении сообщения об угрозе минирования объекта

Руководитель:

- сообщить в территориальные подразделения УФСБ, ГУВД, МЧС наименование организации, ее адрес, от кого поступила информация, другие детали, проинформировать об угрозе минирования (минировании);
- отдать распоряжения на усиление охраны учреждения;
- организовать эвакуацию сотрудников и обучающихся со всего объекта учреждения;
- до прибытия оперативной группы правоохранительных органов организовать на безопасном расстоянии оцепление объекта, оградить и перекрыть доступ к нему граждан;
- отдать распоряжение о запрещении пользоваться радио и мобильной связью;
- отдать распоряжения о подготовке помещений для работы оперативного штаба по проведению контртеррористической операции, оповестить и собрать специалистов, способных быть проводниками или консультантами для прибывающих сил

правоохранительных органов, подготовить документацию, необходимую при проведении контртеррористической операции;

- с прибытием оперативной группы правоохранительных органов доложить обстановку, передать управление ее руководителю и далее действовать по его указаниям, принимая все меры по обеспечению проводимых оперативной группой мероприятий;

- организовать встречу спецподразделений УФСБ, ГУВД, МЧС и обеспечить им условия для проведения мероприятий по предотвращению, локализации или ликвидации последствий террористического акта.

Сотрудники и обучающиеся учреждения:

- сообщить руководителю объекта (лицу, его замещающему) об угрозе минирования, по их указанию или самостоятельно сообщить в «Службу «112», «01» МЧС России» по телефону «112», «01» или по мобильному телефону «010» с указанием наименования объекта и его адреса;

- в дальнейшем действовать по распоряжениям руководителя.

3.4. Действия при совершении взрыва на объекте

Руководитель:

- оценить обстановку;

- обеспечить своевременное оповещение сотрудников и обучающихся учреждения;

- принять все возможные меры, направленные на сохранение жизни и здоровья людей, организовать эвакуацию сотрудников и обучающихся учреждения;

- довести сообщение о совершении террористического акта до оперативных дежурных территориальных подразделений УФСБ, ГУВД, МЧС или позвонить в «Службу «112», «01» МЧС России» по телефону «112», «01» или по мобильному телефону «010»;

- с прибытием оперативной группы правоохранительных органов доложить обстановку, передать управление ее руководителю и далее действовать по его указаниям, принимая все меры по обеспечению проводимых оперативной группой мероприятий;

- организовать оказание медицинской помощи пострадавшим и эвакуацию их в лечебные учреждения, вывод посетителей и персонала объекта в безопасные места;

- организовать встречу спецподразделений УФСБ, ГУВД, МЧС и обеспечить им условия для проведения мероприятий по локализации или ликвидации последствий террористического акта.

Сотрудники и обучающиеся учреждения обязаны:

- сообщить руководителю учреждения (лицу, его замещающему) о совершении взрыва, по его указанию или самостоятельно сообщить в «Службу «01» МЧС России» по телефону «01» или по мобильному телефону «010» с указанием наименования объекта и его адреса;

- выполнить мероприятия по эвакуации с объекта согласно плану эвакуации;

- не допускать возникновения паники, давки во время эвакуации, оказывать помощь пострадавшим сотрудникам и обучающимся.

3.5. Действия при захвате заложников на объекте

Руководитель (если не оказался сам заложником):

- сообщить в территориальные подразделения УФСБ, ГУВД, МЧС о захвате заложников;
- принять меры к пресечению возможной паники, в случае необходимости подготовить эвакуацию посетителей, персонала и т.д.;
- не допускать действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и человеческим жертвам;
- при необходимости выполнять требования преступников, если это не связано с причинением ущерба жизни и здоровью людей. Не противоречить преступникам, не рисковать жизнью окружающих и своей собственной; инициативно не вступать в переговоры с террористами;
- принять все возможные меры, направленные на сохранение жизни и здоровья людей, организовать эвакуацию персонала и посетителей;
- принять меры к беспрепятственному проходу (проезду) на объект сотрудников правоохранительных органов, автомашин УФСБ, ГУВД, МЧС и скорой медицинской помощи;
- с прибытием оперативной группы правоохранительных органов доложить обстановку, передать управление ее руководителю и далее действовать по его указаниям, принимая меры по обеспечению проводимых оперативной группой мероприятий.

В случае захвата в заложники на объекте сотрудники обязаны:

- не допускать действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам;
- по своей инициативе не вступать в переговоры с террористами;
- постараться запомнить приметы преступников, отличительные черты их лица, одежду, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения, тематику разговоров, вооружение, средства передвижения и т.д.;
- стараться спокойно переносить лишения, оскорбления и унижения, не смотреть в глаза преступникам, не вести себя вызывающе;
- при необходимости выполнять требования нападающих, действовать с максимальной задержкой, но без риска для жизни окружающих и своей собственной;
- на совершение любых действий спрашивать разрешение у преступников;
- при наличии возможности (отсутствии угрозы себе и окружающим) сообщить сотрудникам правоохранительных органов информацию о складывающейся ситуации и преступниках.

При проведении спецслужбами операции:

- лечь на пол лицом вниз, голову закрыть руками и не двигаться;
- не бежать навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как они могут принять вас за преступников;
- если есть возможность, держаться подальше от проемов дверей и окон;
- при ранении постараться не двигаться с целью уменьшения потери крови.

3.6. Действия при совершении террористического акта с применением химически опасных и радиоактивных веществ

Руководитель:

- оценить обстановку и полученную информацию;
- оповестить посетителей, персонал объекта, сообщить маршрут выхода в безопасное место;
- довести сообщение о совершении террористического акта до оперативных дежурных территориальных подразделений УФСБ, ГУВД, МЧС или позвонить в «Службу «01» МЧС России» по телефону «01» или по мобильному телефону «010»;
- обеспечить выполнение всех рекомендаций и требований прибывших сотрудников служб.

Сотрудники и обучающиеся учреждения:

- немедленно выйти из зоны заражения, при этом для защиты органов дыхания использовать подручные средства (ватно-марлевые повязки, платки, шарфы, изделия из тканей, предварительно смоченные содовым раствором или водой);
 - отключить вентиляцию, кондиционеры, закрыть форточки, окна, двери, отключить электронагревательные и бытовые приборы;
 - при объявлении эвакуации выйти с территории объекта в указанном в информации направлении или в сторону, перпендикулярную направлению ветра, на хорошо проветриваемый участок местности, где необходимо находиться до получения дальнейших распоряжений;
 - при невозможности выхода из зоны заражения нужно немедленно укрыться в помещении и загерметизировать его. Следует знать, что опасные химические вещества – хлор, фосген и др. тяжелее воздуха, и будут проникать в нижние этажи зданий и подвальные помещения, в низины и овраги;
 - после выхода из зоны заражения, необходимо снять верхнюю одежду и оставить ее на улице, принять душ с мылом, тщательно промыть глаза и прополоскать рот;
 - лица, получившие незначительные поражения должны исключить любые физические нагрузки, принять обильное теплое питье и обратиться к прибывшим работникам медицинского учреждения для определения степени поражения и проведения профилактических и лечебных мероприятий.
-

Тема 7. Способы предупреждения негативных и опасных факторов бытового характера и порядок действий в случае их возникновения.

1. Негативные и опасные факторы бытового характера и порядок действий в случае их возникновения.

Вода.

Современная среда обитания человека уже давно перестала быть безопасной. Примерно половина жителей России пьет воду не соответствующую гигиеническим требованиям. В некоторых районах из кранов течет вода, которой не рекомендуется даже мыться.

Как можно обезвредить в домашних условиях воду для питья? Проще всего специальными бытовыми фильтрами.

Для обеззараживания водопроводную воду хлорируют. Поэтому перед кипячением воду следует выдержать не менее двух часов в стеклянной посуде. За это время значительная часть хлора в виде газа выйдет из жидкости. Если же воду сразу же поставить кипятить, хлор, конечно, будет выходить из жидкости, однако при быстром нагревании воды ускоряются химические реакции и хлор, растворенный в воде, лишь частично выйдет из нее, успев соединиться с органическими веществами, которые всегда присутствуют в питьевой воде. Соединения же хлора с органикой – яд, разновидность которого – диоксин – особенно опасен. Конечно, при кипячении хлорированной воды диоксин образуется в ничтожных количествах, но организм, аккумулируя его, постепенно отравляется.

При отсутствии фильтров рекомендуют пользоваться только кипяченой водой.

Воздух.

Серьезную опасность для человека представляет домашний воздух. По данным ученых, воздух городских квартир в 4-6 раз грязнее наружного и в 8-10 раз токсичнее.

Воздух в наших квартирах отравляют свинцовые белила, линолеум, пластики, синтетические ковры, поролон, стиральные порошки. Однако львиную долю (70-80%) вредных веществ в воздух квартир приносит современная мебель. Древесно-стружечные плиты, полимеры, краски, лаки отравляют воздух.

Концентрация загрязняющих веществ в воздухе помещений в десятки и сотни раз выше, чем на улице. Наиболее существенное загрязнение производит формальдегид. Формальдегид - это бесцветный газ, входящий в состав синтетических материалов и выделяемый различными вещами: мебелью, коврами и синтетическими покрытиями, фанерой, пенопластом.

Мебель изготавливается чаще всего из древесно-стружечных плит, в связующую массу плит входит формальдегид. Синтетические материалы выделяют также винилхлорид, сероводород, аммиак, ацетон и многие другие соединения, которые смешиваясь, образуют еще более токсичные вещества.

Опасность представляет газовое оборудование из-за возможной утечки газа, имеющего взрывоопасные и токсичные свойства. Присутствие окисей углерода и азота, образующихся при сгорании, ведут к сокращению объема легких (особенно у детей) и повышению восприимчивости к острым респираторным инфекциям. Пользоваться газовым оборудованием можно только с хорошей вентиляцией помещения.

Наиболее универсальным способом воздействия на вредные вещества является озонирование жилых помещений. Озонная технология в настоящее время широко используется для очистки воды. В отличие от хлора, озон взаимодействует с вредными веществами, образуя малоопасные продукты (воду, диоксид углерода, уксусную кислоту) или нелетучие продукты (оксиды металлов).

В настоящее время существует огромное количество бытовых средств и приборов для комфортабельных условий жизни. Кондиционеры и калориферы создают в комнатах благоприятный микроклимат, цветные обои радуют глаз и вызывают иллюзию близости к природе. Однако это внешнее благополучие содержит определенные угрозы для здоровья. В системе фильтров, увлажнителей и осушителей кондиционеров могут оседать и постепенно размножаться споры грибков и бактерий. Если своевременно не очистить системы кондиционеров, то микробы вместе со струей воздуха будут распыляться по всему объему жилых помещений. Поэтому основным способом снижения воздействия неблагоприятных факторов проживания являются меры по обеспечению чистоты жилых помещений и, в первую очередь, воздуха.

Следует помнить, что каждый человек в течение суток вдыхает в себя до $1,5 \text{ м}^3$ воздуха. Основным источником загрязнения воздуха является бытовая пыль, на которой сорбируются как вредные вещества и микроорганизмы, так и электростатические заряды. Для борьбы с пылью используются пылесосы, воздухоочистители, проводятся влажные уборки и интенсивное проветривание комнат. Эти процедуры должны проводиться ежедневно.

Для улучшения микроклиматических условий проживания целесообразно устанавливать в квартире аквариумы и комнатные растения с широкими листьями, которые, кроме создания благоприятных условий по влажности воздуха, будут очищать его от вредных примесей.

Электромагнитные излучения (ЭМИ)

Ещё одним фактором неблагоприятного воздействия на человека являются электромагнитные излучения (ЭМИ). Их источниками в квартире являются: радиоэлектронная аппаратура (телевизоры, магнитофоны, радиоприемники, видеоаппаратура, сотовые телефоны, персональные компьютеры, микроволновые печи). ЭМИ проникают в квартиры также от линий электропередач, трансформаторных подстанций, ТЭЦ, средств радиосвязи и радиолокации, промышленного оборудования различного назначения.

Чем интенсивнее ЭМИ, тем они более опасны. Излучения от всех источников суммируются и, воздействуя на человека, вызывают различные заболевания головного

мозга, психические расстройства, нарушение половых функций (вплоть до импотенции и потери способности к рождаемости), ухудшение наследственности, снижение интеллекта, сердечно - сосудистые, онкологические и прочие заболевания.

Специалистами установлено, что наряду с алкоголем и наркотиками ЭМИ являются причиной слабоумия.

Самым опасным электромагнитным домашним прибором является микроволновая печь, далее идут телевизор, компьютер, электрическая плита, утюг, холодильник, пылесос и другие электромагнитные приборы. В последнее время все рекорды по части распространения ЭМП бьет сотовая связь.

Приемы и способы снижения вредного влияния ЭМИ на организм человека:

- радиоэлектронную аппаратуру устанавливайте в квартире таким образом, чтобы она была как можно дальше от мест наиболее длительного пребывания членов семьи, особенно детей;

- не оставляйте радиоэлектронную аппаратуру включенной, если ею никто не пользуется;

- расстояние до телевизора при просмотре телепередач должно быть не менее 2 метров, а при работе на персональном компьютере – не менее 0,5 м;

- ограничивайте время работы на персональном компьютере: не более 4 часов для взрослых и 1-2 часа для детей. Используйте защитный экран;

- выключайте все домашние электроприборы и радиоэлектронную аппаратуру из сети на ночь: включенный в сеть провод от ночника так же опасен, как и линия электропередачи, находящаяся в нескольких десятках метров от дома;

- ограничивайте продолжительность разговоров по сотовому телефону до 3 минут, максимально увеличивайте период между двумя разговорами – не менее 15 минут.

Пищевое отравление.

При употреблении в пищу недоброкачественных инфицированных продуктов животного происхождения (мясо, рыба, колбасные изделия, мясные и рыбные консервы, молоко и изделия из него – крем, мороженое и т.д.) возникает пищевое отравление – пищевая токсикоинфекция.

Заболевание вызывают находящиеся в данном продукте микробы и продукты их жизнедеятельности – токсины. Первые симптомы появляются через 2-4 ч после приема зараженного продукта, в некоторых случаях заболевание развивается через 20-26 ч. Обычно оно начинается внезапно: возникают общее недомогание, тошнота, многократная рвота, схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул. Быстро усиливается интоксикация: снижается артериальное давление, учащается и ослабляется пульс, бледнеют кожные покровы, появляется жажда, нарастает температура тела до 38-40 градусов. Если больного оставить без помощи, катастрофически быстро развивается сердечно - сосудистая недостаточность, возникают судорожные сокращения мышц, наступает коллапс и смерть.

Первая помощь при отравлении (если после приема пищи прошло мало времени менее 2-х часов), заключается в немедленном промывании желудка, выпить много воды и вызвать рвоту. Если пища уже попала из желудка в кишечник, требуется глубокое промывание кишечника - клизмой и слабительным.

Вода для промывания может быть с примесью соды, или перманганата калия, или активированного угля.

На любой стадии отравления помогает прием внутрь некоторых веществ:

- адсорбирующие (активированный уголь);
- осаждающие (танины = дубильные вещества);
- окисляющие (перманганат калия);
- нейтрализующие (сода, кислое питье);
- обволакивающие (отвар крахмала, яичный белок, молоко).

Чтобы избежать пищевого отравления:

- употребляйте только те грибы, которые хорошо знаете (или лучше вовсе откажитесь от употребления грибов);
- не приобретайте и выбрасывайте продукты, срок хранения которых истек, а также консервы с вздутыми крышками и те, из которых выходит газ в момент вскрытия;
- покупайте водку и другие алкогольные напитки только в надежных и проверенных временем магазинах, ни в коем случае не покупайте их в ларьках, а также с рук;
- если какой-либо продукт вызывает подозрение - несвойственным вкусом, запахом и т.д. - смело выбрасывайте его;
- будьте внимательны с залежавшимся мясом, особенно с потрохами;
- не собирайте моллюсков (мидии и гребешки) в порту

Разбили градусник и пролили ртуть.

Ни в коем случае не пытайтесь вытереть ее тряпкой - это приведет лишь к размазыванию ртути и увеличению поверхности испарения.

Ртуть и ее соединения ядовиты. Металлическая ртуть легко испаряется даже при низкой температуре, пары накапливаются тканями и различными материалами. Ртуть накапливается в мышцах, почках, нервной системе человека.

Если вы разбили градусник и разлили ртуть, необходимо:

- удалить всех посторонних из помещения;
- открыть двери, окна для проветривания;
- надеть ватно-марлевую повязку, резиновые перчатки и обувь;
- собрать ртуть (скребком, щеткой, пылесосом или спринцовкой);
- очищенное от ртути место промыть горячей мыльной жидкостью или крутым раствором марганцовки;
- после тщательной уборки помещения руки необходимо вымыть с мылом горячей водой;

- собранную ртуть следует поместить в герметически закрывающуюся тару (банку, контейнер и т.д.) и сообщить в организацию по демеркуризации помещений и территорий (ликвидация ртутных загрязнений).

В том случае, если вам не известна организация (предприятие), которая занимается демеркуризацией, то необходимо обратиться в МЧС России по телефону 01 или 112.

При ухудшении состояния здоровья обратиться к врачу.

Угарный газ (оксид углерода).

Губит много человеческих жизней при пожарах, в банях, дачных, сельских домах при неправильном пользовании печным отоплением. Он чрезвычайно ядовит, а так как не имеет запаха и цвета, не раздражает глаза – его трудно обнаружить. Этот же газ является причиной гибели в холодное время года людей, заснувших в машине с включенным двигателем.

Угарный газ образуется и при неполном сгорании природного газа. Поэтому плохая вентиляция на кухне и в ванной (с газовой колонкой) также может привести к смерти. Угарный газ поднимается вверх, и, следовательно, в закрытом помещении надо передвигаться ползком. Отравления угарным газом наступают при его вдыхании и относятся к острым отравлениям.

Признаками отравления окисью углерода являются головная боль, головокружение, тошнота, рвота, оглушенное состояние, резкая мышечная слабость, затемнение сознания, потеря сознания, кома.

При воздействии высоких концентраций окиси углерода наблюдаются тяжелые отравления, которые характеризуются потерей сознания, длительным коматозным состоянием, приводящим в особо тяжелых случаях к смертельному исходу.

При этом наблюдается расширение зрачков с вялой реакцией на свет, приступ судорог, резкое напряжение мышц, учащенное поверхностное дыхание, учащенное сердцебиение.

Действия при отравлении угарным газом:

- необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух;
- освободить шею и грудную клетку от стесняющей одежды, поднести к носу нашатырный спирт;
- при необходимости сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца и срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Бытовой газ.

Он может быть двух видов: магистральный газ (метан), чаще используемый в крупных городах, и сжиженный газ в баллонах, состоящий из смеси двух газов – пропана и бутана. Первый легче воздуха и, значит, поднимается вверх; второй – тяжелее и поэтому при утечке заполняет в первую очередь подвалы, подземные коммуникации.

Бытовой газ не имеет ни цвета, ни запаха. Для того, чтобы вовремя заметить утечку, в него добавляют сильно пахнущее вещество, придающее ему специфический «газовый» запах.

Запомни! При запахе бытового газа в доме или подъезде нельзя трогать электровыключатели, звонить в электрозвонок, вызывать лифт, пользоваться спичками и зажигалками. От любой искры может произойти взрыв газа во всем доме.

Действия при утечке бытового газа: Б

- быстро открой двери и окна, чтобы сквозняком выдуло ядовитое скопление газа;
- перекрой газовую трубу.

Все это нужно делать задерживая дыхание и прикрывая рот и нос любой тканью. Если причина загазованности неясна и своими силами справиться не удастся, то следует быстро покинуть опасное место и вызвать аварийную газовую службу по тел. 04 или 112.

При отравлении любым газом у человека вначале начинает сильно болеть и кружиться голова, появляется шум в ушах. Затем темнеет в глазах, подкатывает тошнота.

Эти признаки – важный сигнал, необходимо уйти из опасного места и предупредить окружающих.

При более сильном отравлении затемняется сознание, появляются мышечная слабость, сонливость. Возможны потери сознания, судороги и смерть.

Первая помощь «надышавшемуся» угарным или бытовым газом: пострадавшего необходимо вывести, вынести на улицу. При слабом поверхностном дыхании или его остановке следует применить искусственное дыхание. Помогают в таком случае растирание тела, грелки к ногам, кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта

Поражение электротоком.

Бытовая электротехника очень удобна, но может принести много бед, если не соблюдать меры безопасности при ее установке и работе. Существует закон, который гласит, что в квартире все материалы, приспособления, оборудование и электроприборы должны быть выполнены и установлены точно в соответствии с техническими требованиями. Чтобы иметь гарантии безопасности, необходимо обратиться за помощью к специалистам.

Меры предосторожности в быту:

- перед включением электрической вилки в розетку убедитесь, что она именно от того прибора, который Вы собираетесь включить, также после выдергивания вилки из розетки проверьте, что не ошиблись;
- если провода шнуры от соседних устройств похожи, сделайте их разными: оберните изоляционной лентой или покрасьте;
- не беритесь за электрическую вилку мокрой рукой;

- не вбивайте гвоздь в стену и не сверлите ее, если не знаете, где проходит скрытая электропроводка;
- следите за тем, чтобы розетки и другие разъемы не искрили, не грелись, не потрескивали (если контакты потемнели, почистите их и устраните причину в соединении);
- не вынимайте вилку из розетки, потянув за шнур (он может оборваться, оголив проводники, находящиеся под напряжением);
- когда вы моете холодильник, другие бытовые электроприборы, меняете лампочку или предохранитель, отключите общий выключатель электричества в квартире;
- не беритесь за утюг мокрыми руками и не гладьте, стоя на полу босиком, так как в случае электрического поражения, это облегчит проход тока через тело в землю;
- не держите включенные бытовые электроприборы в ванной, так как там образуются токопроводящие водяные пары.

Радио динамик или лампочка, подключенные к сети и упавшие в ванну во время купания, вызывают тяжелые последствия. Розетки не должны быть расположены слишком близко к ванне или раковине.

Помощь при поражении электрическим током:

- отключите электрический ток (работайте с электричеством только сухими руками; никогда не пользуйтесь электроприборами на мокром полу, скамейке или столе);
- если невозможно отключить ток, уберите контактный провод от пострадавшего безопасным предметом (он должен быть из материала, не проводящего или плохо проводящего электрический ток - палка, сложенная газета, обувь на резиновой подошве, кеды, одежда, если они сухие);
- никогда не прикасайтесь к потерпевшему, пока вы не отключили ток или не убрали провод;
- посмотрите, дышит ли пострадавший, убедитесь в том, что дыхательные пути свободны, при необходимости применяйте искусственное дыхание;
- если человек в сознании, оставьте его лежащим на спине с ногами, поднятыми на 30 см, накройте одеялом.

При тяжелом случае поражения необходимо вызвать скорую помощь. При обширных ожогах не применять холодную воду, чтобы избежать ухудшения шокового состояния.

2. Правила действий по обеспечению личной безопасности в местах массового скопления людей, транспорте, на водных объектах и на природе.

Личная безопасность в местах массового скопления людей.

Тема поведения человека в местах массового скопления людей и обеспечение его безопасности при возникновении в таких местах чрезвычайных ситуаций особенно

актуальна для жителей городов и, в частности, больших, где есть стадионы, при большом стечении публики проводятся концерты, митинги и манифестации.

Нередко спокойный и даже праздничный характер большого количества людей под воздействием различных факторов может переходить в крайне возбужденное, агрессивное состояние. В ряде случаев, массовое скопление людей может рассматриваться как ЧС, поскольку подобные мероприятия нередко приводят к трагедии, гибели и травмированию людей, разрушению ценностей, нарушению общественного порядка.

В случае если вы случайно, из любопытства или сознательно попали в толпу (митинг, шествие, демонстрацию и т.д.), и в это время в ней начались беспорядки:

- никогда не идите против толпы; - старайтесь избегать центра и краев толпы;
- уклоняйтесь от неподвижно стоящих на пути предметов: урн, столбов, деревьев, стен, заборов, машин оцепления, углов зданий;
- не цепляйтесь руками за предметы;
- застегните одежду, бросьте сумку, зонтик, сбросьте туфли на высоком каблуке;
- в плотной толпе возрастает вероятность сдавливания и удушья, поэтому следует сцепить руки в замок, сложить их на груди, защищая диафрагму или согнуть руки в локтях и прижать их к корпусу;
- толчки переносите терпеливо, не отвечайте на них;
- перед лицом должно быть пространство для обеспечения свободного дыхания;
- избегайте стеклянных витрин, оградительных сеток, набережных, мостов, транспортных средств, узких проходов;
- постоянно соблюдайте самообладание, контролируйте свое положение, старайтесь выбраться из толпы в безопасное место;
- имейте варианты отхода через проходные дворы и подъезды, переулки, примыкающие улицы; - держитесь подальше от полиции, не вступайте в переговоры и стычки с ней;
- старайтесь держаться подальше от высоких и полных людей, от людей с детскими колясками, объемными предметами в руках, с рюкзаками, животными, от инвалидов, пьяных и агрессивных;
- не пытайтесь поднять с земли упавшую вещь, даже если она очень дорогая, жизнь дороже.

Главная жизненно важная задача в толпе не упасть. В случае падения необходимо защитить голову руками и обязательно встать. Сделать это в толпе чрезвычайно сложно, но если подняться не удастся, то толпа хладнокровно вас растопчет.

Личная безопасность в общественном транспорте.

В повседневной жизни, при нахождении на улице или в общественном транспорте всегда нужно помнить и выполнять правила дорожного движения и личной безопасности:

- передвигайтесь только по тротуарам или пешеходным дорожкам, придерживаясь правой стороны, а где их нет – по обочине или краю дорожного полотна, навстречу движению транспорта;
- дорогу переходите только по пешеходным переходам, а при их отсутствии – по кратчайшему пути на участке, где проезжая часть хорошо просматривается в обе стороны, убедившись, что по близости нет автотранспорта;
- в ожидании транспорта не стойте у края посадочной площадки или тротуара: вас могут случайно толкнуть или вы можете споткнуться, и попасть под колеса;
- посадку и высадку из транспорта производите только при его полной остановке;
- не используйте двери транспорта в качестве опоры, и не препятствуйте открытию и закрытию дверей;
- держите на виду свои вещи;
- не засыпайте во время движения, т.к., опасно не столько пропустить свою остановку, сколько получить травму при резком торможении или повороте;
- во время движения обеспечьте себе устойчивое положение, держась за поручни, спинки кресел или ремни безопасности;
- не отвлекайте водителя от управления транспортом;
- с уважением относитесь к пожилым людям, женщинам и детям, уступайте им место в транспорте.

Железнодорожный транспорт занимает важное место в перевозке пассажиров. Однако на нем также возможны аварии и катастрофы, связанные с крушениями, пожарами, повреждениями линий электропередачи и другими авариями связанных с угрозой для жизни окружающих. Для уменьшения риска при пользовании железнодорожным транспортом необходимо соблюдать следующие основные правила и меры безопасности:

- переходите железнодорожные пути только в установленных местах;
- при переходе через железнодорожные пути, убедитесь в отсутствии движущегося транспорта, и ни в коем случае не подлезайте под вагоны и не перелезайте через автосцепки;
- посадку в вагон и выход из него производите только со стороны перрона или посадочной платформы и при полной остановке поезда;
- не открывайте наружные двери тамбуров на ходу поезда и не стойте на подножках и переходных площадках;
- не высовывайтесь из окон;
- не применяйте в вагонах открытый огонь и бытовые электроприборы (чайники, утюги, электроплитки);
- не перевозите в вагонах легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества.

Для обеспечения пожарной безопасности пассажиров в поездах устанавливаются системы пожарной сигнализации, аварийные выходы, оборудуются пожарные стенды.

Обеспечению личной безопасности на водных объектах.

Опыт показывает, что почти все несчастные случаи на воде могут быть предотвращены, если знать и соблюдать несложные правила поведения и меры безопасности.

Купаться нужно только в разрешенных местах. На необорудованном пляже, прежде чем искупаться, обязательно исследуйте дно. Гладкая поверхность воды обманлива.

Врачи рекомендуют купаться лишь в том случае, если воздух прогрелся не менее, чем до 20 С. минимальная температура воды – 18 С, вы можете не почувствовать в движении, что вода недостаточно прогрелась, но организм в это время сильно переохлаждается.

Не следует бояться воды, если вы пока не научились плавать заходить в воду выше пояса вам нельзя.

Продолжительность купания не должна быть больше 10-15 минут (можно простудиться, есть опасность судорожного сокращения мышц).

Перед тем, как войти в воду, разомнитесь и остыньте после солнечных ванн. От перегрева и расслабленности мышц во время купания может остановиться сердце.

После еды кровь приливает к органам пищеварения. Поэтому лучше всего купаться не раньше, чем через 1,5-2 часа после еды.

Если вместе с вами на пляже дети, будьте особенно внимательны. Без взрослых не отпускайте ребенка к воде. Избегайте игр на воде, связанных с захватами и подныриваем.

Останавливайте тех, кто подает ложные крики о помощи. Неумная шутка может кому-то стоить жизни.

Избегайте купания в темноте. Вы можете натолкнуться на плавающие в воде бревна или доски, удариться о другие предметы.

Прыгать в воду с причалов, лодок и в непроверенных местах – опасно. Никогда не следует подплывать к водоворотам – это самая большая опасность на воде. Они затягивают купающегося на большую глубину, причем с такой силой, то даже опытный пловец не всегда в состоянии выплыть.

Обеспечение личной безопасности в походе и на природе

Если вы заблудились в лесу, в горах и т.д., очень важно в первый момент:

- подавить свое чувство страха;
- в течение нескольких минут отдохнуть и успокоиться;
- проверить наличие снаряжения и имущества;
- оценить ситуацию (преобладание эмоциональных решений часто приводит к ошибкам);
- наметить дальнейший план своих действий и маршрут движения.

К первоочередным заботам относятся: оказание первой помощи или самопомощи, спасение необходимого снаряжения, имущества и запасов продуктов. В дальнейшем осуществляется подача сигналов бедствия или устанавливается радиосвязь, подготавливается временное укрытие, добывается пища и вода, производится ориентирование, поиск маршрутов и выход в населенную местность.

Шансы на выживание зависят от следующих факторов: желания выжить, умения применять знания, уверенности в знании местности, рассудительности и инициативности, дисциплинированности, способности анализировать и учитывать свои ошибки.

Выжить – значит решить три важнейшие задачи:

- суметь укрыться от холода, жары и ветра, защитить организм от переохлаждения или перегрева, в зависимости от местности и погодных условий;
- сразу установить дневную норму расхода воды, а неприкосновенный запас оставить на крайний случай. Необходимо также принять меры для нахождения источников воды;
- составить пищевой рацион и убедиться, что имеется достаточное количество воды для приготовления пищи.

Ориентирование на местности

При отсутствии компаса стороны света нужно определить по солнцу или местным приметам, а ночью по звездам и луне.

Если Вы заблудились в лесу, постарайтесь выйти на поляну или любую открытую местность. Пользуйтесь природными ориентирами: северная сторона дерева покрыта лишайниками и мхами, а на южной - всегда больше ветвей, листва более густая. Если погода солнечная, можно определить направление на юг по наручным часам. Для этого часовую стрелку надо направить на солнце. Угол между часовой стрелкой и цифрой "1" на циферблате разделите пополам лезвием ножа, которое и укажет направление на юг.

Разжигание костра

Огонь увеличивает безопасность человека на природе. Огонь необходим для обогрева, приготовления пищи, сушки одежды, сигнализации о месте своего нахождения и об опасности, а также очистки воды путем ее кипячения и защиты от диких животных.

При наличии спичек огонь можно разводить в любых условиях и в любую погоду. Для выживания на природе нужно уметь сохранять пламя спички при сильном ветре и разводить костер.

При разведении костра следует учитывать, что:

- маленький костер легче разводить и контролировать, чем большой;
- несколько маленьких костров, разведённых в холодную погоду вокруг вас, дадут больше тепла, чем один большой костер;
- при разведении костра на мокрой почве или на снегу, нужно соорудить платформу из бревен или камней;
- с помощью щита (ветролома) или отражателя можно защитить огонь от ветра или

направить тепло в необходимом направлении.

В качестве топлива лучше использовать высохшие деревья и ветки. В мокрую погоду сухое топливо можно найти под стволами поваленных деревьев. В местности с редкой растительностью - сухие травы, помет зверей, животные жиры, а иногда даже уголь или торф, которые могут находиться на поверхности почвы: если поблизости имеются обломки транспортного средства (автобуса, автомобиля и т.п.), то в качестве топлива можно использовать обшивку сидений или смесь бензина и масла (нефти).

Прежде чем вы попытаетесь разжечь костер, необходимо приготовить стружку или маленькие бруски из сухого дерева, еловые шишки, засохшие еловые иглы, кору деревьев, хворостинки травы или сухие лишайники. Знайте, что даже в дождь смола еловых шишек и сухая кора березы быстро загорятся потому, что они содержат смолистые вещества, которые очень хорошо горят.

Оборудование убежищ от непогоды и организация ночлега.

Основными правилами при организации ночлега и оборудования убежищ от непогоды являются следующие:

- готовить все надо заранее, до наступления темноты и выбирать наиболее удобные и безопасные места;
- естественным местом укрытия в горах являются пещеры, гроты, ниши, навесы и трещины;
- не рекомендуется устраивать убежище вблизи лавиноопасных склонов и карнизов;
- при организации ночлега следует выбирать ровную площадку. Особое внимание важно уделять обустройству подстилки. Пол можно утеплить ветками деревьев и кустов, лапником, охапками травы и вещами. В случае сильного ветра убежище следует дополнительно укрепить. Вход в убежище должен ориентироваться в безветренную сторону;
- в дождь убежище следует накрыть водонепроницаемой пленкой и окружить водосточной канавкой по периметру.

Основными типами укрытий в лесу являются шалаши из веток деревьев и лапника, а простейшим укрытием от непогоды - ветрозащитная стенка (навес).

Тема 8. Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях.

1. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях

Первая помощь – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего. Её должен оказывать тот, кто находится рядом с пострадавшим. От того насколько умело и быстро оказана первая помощь, зависит жизнь пострадавшего и, как правило, успех последующего лечения.

Оказывающий помощь должен знать основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека, уметь оценить состояние пострадавшего, определить последовательность применяемых приёмов первой помощи, при необходимости использовать подручные средства при оказании первой помощи и транспортировке пострадавшего.

При этом оказывающий помощь должен защитить себя от воздействия того же травмирующего фактора, применяя соответствующие средства защиты.

Своевременно оказанная и правильно проведенная первая помощь подчас не только спасает жизнь пострадавшему, но и обеспечивает его дальнейшее успешное лечение, предупреждает развитие тяжелых осложнений.

Способы оказания первой помощи зависят от состояния пострадавшего. При определённых навыках, владея собой, оказывающий помощь за минуту должен оценить состояние пострадавшего и решить в каком объёме и порядке следует оказывать помощь.

Осмотр места происшествия.

При осмотре места происшествия обратите внимание на то, что может угрожать жизни пострадавшего, Вашей безопасности и безопасности окружающих: оголенные электрические провода, падение обломков, интенсивное дорожное движение, пожар, дым, вредные испарения, неблагоприятные погодные условия, глубина водоема или быстрое течение и многое другое.

Если Вам угрожает какая-либо опасность, не приближайтесь к пострадавшему. Немедленно вызовите «скорую помощь» или службу спасения. В ситуации повышенной опасности помощь должна оказываться профессиональными сотрудниками службы «скорой помощи», службы спасения, имеющими соответствующую подготовку и снаряжение.

Оценка состояния пострадавшего.

При наличии определённых навыков можно в течении 1 минуты оценить состояние пострадавшего, определить характер повреждений и вид помощи, которую следует оказать. признаки, по которым можно быстро определить состояние здоровья пострадавшего:

- сознание (ясное, отсутствует, нарушено), пострадавший заторможен, возбуждён;
- цвет кожных покровов, губ, глаз (розовый, синюшный, бледный);

- дыхание (нормальное, отсутствует, нарушено, неправильное, хрипящее);
- пульс на сонных артериях (хорошо определяется, плохо определяется, отсутствует);
- зрачки (расширенные, суженные).

Отсутствие сознания у пострадавшего определяется визуально. Чтобы окончательно убедиться в этом, следует обратиться к пострадавшему с вопросом о самочувствии.

Цвет кожных покровов и наличие дыхания (по подъёму и опусканию грудной клетки) так же оценивается визуально.

Для определения пульса на сонной артерии пальцы рук накладывают на адамово яблоко (трахею) пострадавшего и, продвигая их немного в сторону, ощупывают шею сбоку.

Ширину зрачков при закрытых глазах определяют следующим образом; подушечки указательных пальцев кладут на верхние веки обоих глаз и, слегка придавливая их к главному яблоку, поднимают вверх.

При отсутствии видимых тяжёлых повреждений на теле пострадавшего, ему нельзя разрешать двигаться, а тем более продолжать работу, так как не исключена возможность внезапного ухудшения состояния. Только врач может решить вопрос о состоянии здоровья пострадавшего. Рекомендуется уложить его на подстилку, расстегнуть одежду, стесняющую движение, создать приток свежего воздуха, обеспечить полный покой. Согреть тело, если прохладно и обеспечить прохладу, если жарко. Следует непрерывно наблюдать за состоянием пострадавшего.

Если у пострадавшего отсутствует сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки расширенные, следует немедленно приступить к восстановлению жизненных функций организма путём проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца. Комплекс этих мероприятий называется реанимацией.

Правила проведения реанимационных действий.

Необходимо помнить, что попытки оживления эффективны только в тех случаях, когда с момента остановки сердца прошло не более 4 минут. Поэтому первую помощь следует оказывать немедленно и по возможности на месте происшествия. При этом нельзя терять драгоценные секунды на разговоры, раздевание пострадавшего, поиски телефона и т.д.

Приступив к оживлению, следует позаботиться о вызове врача или скорой помощи.

Сделать это должен человек, не занятый в действиях по оказанию помощи.

Нельзя отказываться от оказания помощи пострадавшему и считать его умершим при отсутствии признаков жизни. Делать вывод о смерти пострадавшего имеет право только медицинский персонал.

Искусственное дыхание проводится в тех случаях, когда пострадавший не дышит или дышит редко, судорожно, как бы со всхлипом, а так же если дыхание постоянно ухудшается.

Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнуть стесняющую дыхание одежду и обеспечить проходимость верхних дыхательных путей. Если полость рта забита рвотными массами, илом – их следует удалить указательным пальцем, обмотанным носовым платком. Кроме того, у человека, находящегося в бессознательном состоянии и лежащего на спине часто западает язык и перекрывает дыхательные пути. Для освобождения дыхательных путей в этом случае необходимо максимально запрокинуть пострадавшему голову назад или подложить небольшой валик под плечи. В таком положении корень языка поднимается и освобождает вход в гортань, а рот пострадавшего открывается. При отсутствии валика можно просунуть одну руку под шею пострадавшего, а ладонью другой руки надавить ему на лоб. Проведя подготовительные действия, можно приступать к проведению искусственного дыхания.

Оказывающий помощь размещается сбоку от пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, полностью охватывает губами рот пострадавшего и делает энергичный выдох. Одновременно закрывает пальцами нос пострадавшего. При этом следует наблюдать за грудной клеткой пострадавшего, которая должна подниматься. Как только грудная клетка поднялась, нагнетание воздуха приостанавливается. Начинается пассивный выдох. Для того чтобы выдох был более полным, можно слегка надавить на грудную клетку.

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

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

Маленьким детям вдувают воздух одновременно и в рот и в нос, охватывая своим ртом и нос ребёнка. Чем меньше ребёнок, тем меньше воздуха нужно ему для вдоха и тем чаще следует проводить вдувание (15-18 раз в минуту). Вдувание должно быть неполным и менее резким. Новорожденному достаточно объёма воздуха, находящегося в полости рта.

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

Наружный массаж сердца. Если отсутствует не только дыхание, но и пульс на сонной артерии, одного искусственного дыхания недостаточно. Кислород из лёгких не сможет переноситься кровью к другим органам. В этом случае необходимо возобновить кровообращение искусственным путём. Если надавить на грудину

толчковым движением, то кровь будет выталкиваться из полостей сердца почти так же, как это происходит при его естественном сокращении и поступать в сосуды. При сочетании искусственного дыхания и наружного массажа сердца почти полностью имитируются функции дыхания и кровообращения.

При остановке сердца, не теряя ни секунды, пострадавшего надо уложить на ровное жёсткое основание. Ладонь одной руки кладётся на нижнюю половину грудины (отступив два пальца от её нижнего края), а пальцы приподнимаются. При этом большой палец ладони должен быть направлен на подбородок или живот пострадавшего. Ладонь второй руки кладётся поверх первой, после чего можно приступать к надавливанию на грудину. При надавливании следует помогать себе наклоном корпуса. Руки должны быть выпрямлены в локтевом суставе.

Надавливать следует быстрыми толчками, чтобы сместить грудину на 4-5 см. Продолжительность надавливания не более 0,5 сек. С частотой не менее 60 раз в минуту.

В паузах рук с грудины не снимают. Если оживление проводит один человек, то через каждые два вдувания следует проводить 15 надавливаний на грудину. Всего за минуту необходимо сделать не менее 60 надавливаний и 12 вдуваний, поэтому темп реанимационных действий должен быть высоким. При участии в реанимации двух человек, действуют они по очереди. При этом соотношение «дыхание-массаж» должно составлять 2/15, т.е. после двух глубоких вдуваний проводится 15 надавливаний на грудную клетку.

Если под ладонью появится неприятный хруст (признак перелома рёбер), то следует уменьшить ритм надавливаний и ни в коем случае не прекращать непрямой массаж сердца.

Реанимационные действия у детей до 12 лет имеют особенности. Массаж сердца выполняется одной рукой, в минуту делают от 70 до 100 надавливаний. Детям до года делают от 100 до 120 надавливаний в минуту. При этом давить необходимо в центр грудины двумя пальцами.

Искусственное дыхание и наружный массаж сердца следует проводить до восстановления устойчивого дыхания и сердцебиения или до передачи пострадавшего медицинскому персоналу.

Очень часто причиной отказа от проведения реанимационных действий является психологическая не подготовленность окружающих. В первую очередь это не готовность проведения искусственной вентиляции лёгких способом «изо рта в рот» из-за чувства брезгливости, опасения заразиться инфекционными заболеваниями. Утвердившееся мнение, что: «без искусственной вентиляции лёгких нет смысла приступать к непрямому массажу сердца», приводит к отказу очевидцев от проведения реанимации и потерянными жизням. Разумным действием в подобной ситуации будет проведение непрямого массажа сердца. При каждом интенсивном нажатии на грудную клетку и продавливания её на 3-5 см из лёгких выталкивается до

300 мл воздуха. Этого вполне достаточно для того, чтобы дождаться помощи и приступить к вентиляции лёгких безопасным способом.

2. Оказание первой помощи при кровотечениях и ранениях. Правила наложения жгутов и повязок.

При повреждении любого органа или ткани тела человека всегда в той или иной степени повреждаются кровеносные сосуды. В зависимости от того, какой сосуд поврежден и кровоточит, кровотечение может быть:

- артериальным;
- венозным;
- капиллярным;
- смешанным;
- паренхиматозным.

Артериальное кровотечение. Кровь ярко-красного цвета, бьет сильной пульсирующей, в ритме сердечных сокращений, струёй.

В условиях оказания первой помощи возможна только временная остановка артериального кровотечения. К способам временной остановки артериального кровотечения относятся:

- прижатие сосуда в месте повреждения при помощи давящей повязки;
- пальцевое прижатие артерии;
- фиксирование конечности в положении максимального сжатия в суставе;
- круговое сдавливание конечности жгутом, т.е. наложение жгута или закрутки.

Остановка артериального кровотечения при помощи давящей повязки возможна только при незначительных артериальных кровотечениях любой локализации. Такой способ временной остановки кровотечения применяется, если невозможно наложить жгут (шея, лицо и др.). Кровеносные сосуды прижаты к мягким тканям, быстро тромбируются, поэтому временная остановка кровотечения данным способом может стать окончательной. Рану закрывают стерильной салфеткой, поверх которой помещают валик из ваты, затем туго бинтуют.

Давящая повязка на шею при кровотечении, например, из сонной артерии и ее ветвей, накладывается с использованием дощечки, обложенной ватой и марлей. Дощечка прибинтовывается в вертикальном положении к шее и голове со здоровой стороны. В качестве опоры давящей повязки в области шеи может быть использована запрокинутая на голову с противоположной стороны ранения рука самого пострадавшего.

Иногда не применяют ватный валик, а просто туго бинтуют рану. Это ошибка! В данном случае валик служит для сдавливания сосудов. Без него кровотечение может и не остановиться, а это опасно для жизни пострадавшего.

Пальцевое прижатие артерии. Способ этот применяют, как правило, при сильном артериальном кровотечении на конечностях, шее и голове. При этом сосуд прижимают не в области самой раны, а выше нее.

Этот прием основан на том, что ряд артерий легкодоступен для пальпации и может быть полностью перекрыт прижатием их к подлежащим костным образованиям в определенных анатомических точках.

Однако длительная остановка кровотечения пальцевым прижатием артерии невозможна т.к. требует большой физической силы, утомительна для того, кто оказывает помощь, и практически исключает возможность транспортировки пострадавшего.

Поэтому данный способ временной остановки кровотечения надо рассматривать как предварительный этап для принятия более действенных мер – наложения давящей повязки или жгута.

Фиксирование конечности в положении максимального сгибания в суставе. Этим способом, применяющимся во время транспортировки раненого в стационар, можно остановить кровотечение из подключичной артерии, а также пережать подколенную, бедренную и плечевую артерии.

Для остановки кровотечения из подключичной артерии следует согнутые в локтях руки пострадавшего максимально отвести назад и прочно связать их вместе на уровне локтевых суставов ремнем, бинтом. При этом ключица прижимает артерию к 1-му ребру, что и останавливает кровотечение. При нарушении целостности подколенной артерии максимально сгибают ноги в коленном суставе и фиксируют голень к бедру также бинтом, ремнем, другими подручными средствами. Кровотечение из бедренной артерии можно остановить, сильно прижав бедро к животу и закрыть его в этом положении. Плечевая артерия в области локтевого сустава пережимается максимальным сгибанием руки в этом суставе и фиксацией предплечья к плечу. При пережимании подколенной, бедренной, плечевой артерии перед сгибанием конечности подкладывают ватно-марлевый валик соответственно в подколенную ямку, в паховую область и локтевой сгиб.

Кровоостанавливающий жгут накладывают на одежду или специально подложенную под него ткань (полотенце, кусок марли, косынку). Жгут подводят под конечность выше места кровотечения и поближе к ране, сильно растягивают, не уменьшая натяжения, затягивают вокруг конечности и закрепляют концы. При правильном наложении жгута кровотечение из раны прекращается, конечность ниже места его наложения бледнеет, пульс на лучевой артерии руки и тыльной артерии стопы исчезает. Под жгут подкладывают записку с указанием даты, часа и минут его наложения. Конечность ниже места наложения жгута сохраняет жизнеспособность только в течении 1,5-2 часов, поэтому необходимо принять все меры для доставки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

В теплое время года жгут накладывают на 1,5-2 часа; зимой и при лучевой болезни – не более 1 часа. Детям жгут накладывается на срок в два раза меньший, чем для взрослых, при этом вместо стандартного жгута используют эластичный бинт.

Если требуется оставить жгут на более длительный срок, то для восстановления кровообращения в неповрежденных сосудах его необходимо ослабить на 2-3 минуты, предварительно прижав артерию (поврежденную) пальцем. Затем жгут снова накладывают, но уже чуть выше предыдущего места. В холодное время года его желательно ослаблять через каждые полчаса.

При отсутствии стандартного жгута можно использовать ремень, косынку, галстук и т.д.

Венозное кровотечение. При венозном кровотечении кровь темно-красного цвета, вытекает из раны медленно и не пульсирует, так как давление в венах значительно ниже, чем в артериях. В случае повреждения крупной вены возможна пульсация струи крови в ритме дыхания. Остановить венозное кровотечение можно с помощью обычной или давящей повязки.

Капиллярное кровотечение возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов-капилляров. При этом кровоточит вся поверхность раны, кровь сочится каплями (как из губки). Если у человека нормальная свертываемость, оно может прекратиться самостоятельно. Накладывается обычная повязка.

Смешанное кровотечение имеет признаки артериального, венозного и капиллярного.

Паренхиматозное кровотечение (внутреннее), которое возникает при повреждении печени, почек, селезенки, при язве желудка, внематочной беременности, т.к. сосуды заключены в ткань органа и не спадаются, обильное кровотечение самостоятельно никогда не прекратится. Необходимо на предполагаемое место (брюшная полость, грудная клетка) положить холод и как можно скорее пострадавшего отправить в лечебное учреждение.

Общие явления при паренхиматозном кровотечении: обморок и синдром острой кровопотери. Пострадавший с острой кровопотерей бледен, покрыт холодным потом, безучастен к окружающему, обычно вял, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение, потемнение перед глазами при подъеме головы, отмечается сухость во рту, слабый пульс. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении может наступить смерть.

Что делать в случаях подозрения на внутреннее кровотечение

Если после обморока пострадавший не может лежать из-за усиливающихся болей в животе или поясничной области, а пытаясь встать или сесть, снова теряет сознание («ванька-встанька»), то у него можно заподозрить опасное для жизни внутреннее кровотечение.

Если такой пострадавший в течение часа не окажется на хирургическом столе, он

может умереть от невосполнимой потери крови.

Необходимо срочно:

- обеспечить ему положение «лежа на спине» с приподнятыми в коленях ногами (в случаях сильных болей в животе категорически запрещено предлагать обезболивающие и спазмолитические таблетки, обильное питье и пищу).

- приложить к животу холод (желательно использовать «тяжелый» холод - замороженную тушку курицы весом от 2 кг, 3-литровую бутылку холодной воды и т.п., которые придавят и сузят просвет кровоточащих сосудов, уменьшат боль и снизят скорость кровопотери).

Использование холода с первых минут внутреннего кровотечения увеличивает время своевременной доставки в больницу на 2-3 ч.

Если нет возможности вызвать «Скорую помощь» или ожидание её превысит несколько часов, необходимо попытаться транспортировать пострадавшего своими силами только в положении «лёжа на спине» с приподнятыми ногами. Категорически запрещается предлагать обезболивающие, спазмолитические таблетки, питьё и еду.

Носовое кровотечение. Обильное носовое кровотечение не угрожает жизни человека, но доставляет много неприятностей из-за перепачканной кровью одежды.

Пострадавшего, взрослого или ребенка, следует успокоить и выполнить следующие действия:

- приложить к носу чистую ткань (полотенце или салфетку) и поднести к подбородку любую ёмкость, следует наклонить голову вперед и обязательно сплёвывать затекающую в рот кровь в тарелку, глотание крови может вызвать рвоту.

- приложить холод к переносице, пострадавшему прижать двумя пальцами крылья носа к носовой перегородке, т.к. чаще всего кровотечение возникает из венозного сплетения в области перегородки.

После остановки кровотечения предложить выпить стакан холодной воды. Если носовое кровотечение продолжается более 30-40 мин, следует вызвать «Скорую помощь».

В случаях носового кровотечения у больных с высоким артериальным давлением после вышеперечисленных действий приложить к шее горчичник, а к стопам – теплую грелку.

3. Оказание первой помощи при травмах.

Травмы – это повреждения организма, вызванные внешним воздействием и сопровождаемое нарушением целостности их функций.

Вывих это смещение концов костей в суставах относительно друг друга с нарушением суставной сумки. Вывих чаще всего случается в плечевом, реже в

тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падения. Характеризуется сильной болью, неподвижностью сустава, изменением его формы.

Вывих самостоятельно вправлять нельзя, так как это только усилит страдания пострадавшего и усугубит травму. Рекомендуется зафиксировать повреждённый сустав, дать пострадавшему обезболивающие средства, наложить холодный компресс.

При вывихе плечевого сустава рука укладывается на косынку или плотно прибинтовывается к телу. Растяжения и разрывы связок суставов возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отёчность, при разрыве связок – кровоподтёк.

Первая помощь сводится к наложению давящей повязки, холодного компресса и создание покоя конечности.

Ушибы – это повреждения тканей и органов без нарушения целостности кожи и костей. К основным признакам ушибов относится боль, припухлость и 9 кровоподтёки в месте ушиба. Ушибленной конечности создаётся полный покой, придаётся возвышенное положение, на место ушиба накладывается тугая повязка, можно положить холодный компресс или пузырь со льдом.

При сильных болях принимаются обезболивающие средства.

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

Со всеми предосторожностями больного нужно доставить в больницу. Для перевозки больного кладу спиной на щит, голову на мягкую подушечку. Чтобы зафиксировать голову и шею, на шею накладывается валик – воротник из мягкой ткани.

Ожоги.

При воздействии высоких температур (лучистая энергия, пламя, горячий пар, кипяток) у человека возникают термические ожоги.

В зависимости от глубины поражения кожи и тканей они делятся на четыре степени:

- ожоги I (легкой) степени характеризуются покраснением кожи и болезненностью;
- ожоги II степени (средней тяжести), на месте ожога образуются пузыри, с жидкостью;
- ожоги III степени (тяжелые) сопровождаются омертвением всех слоев кожи;
- ожоги IV степени (крайне тяжелой), поражается не только кожа, но и глубоко лежащие ткани (мышцы, сухожилия).

При незначительных ожогах (1 степени), когда сохраняется целостность кожного покрова, отсутствуют пузыри, необходимо как можно быстрее охладить поражённый участок кожи. Сделать это можно под струёй холодной воды, льдом, хладонами из автомобильных аптечек (15-20 минут). Это уменьшает боль, глубину прогрева тканей и предотвращает отёк. Затем накладывается сухая, стерильная повязка на поражённый участок.

При сильных ожогах в первую очередь необходимо освободить обожжённую часть тела от одежды. При необходимости одежду разрезают, приставшие к телу части одежды не срывают, а обрезают вокруг и оставляют на месте. Нельзя срезать и срывать образовавшиеся пузыри, касаться ожога руками, смазывать рану мазями, жирами, присыпать содой и т.д. Кожу вокруг ожога протирают спиртом, одеколоном, водой, а на обожжённую поверхность накладывают сухую стерильную повязку. Поверх повязки накладывается холод (лёд в полиэтиленовом пакете). Пострадавшему следует принять обезболивающие средства, настойку валерианы.

При обширных ожогах поражённого лучше всего завернуть в чистую простынь, провести все мероприятия по предупреждению шока. Необходимо принять противоболевое средство, дать теплую слегка соленую воду, настойку валерианы и срочно транспортировать в медицинское учреждение.

При ожогах глаз следует делать холодные примочки из раствора борной кислоты (половина чайной ложки кислоты на стакан воды) и немедленно отправить пострадавшего к врачу.

При химических ожогах. Глубина поражения тканей человека при химических ожогах во многом зависит от концентрации вещества и времени его воздействия. Необходимо как можно скорее уменьшить концентрацию химического вещества. Для этого поражённый участок промывают большим количеством холодной воды в течении 15-20 минут. Полностью нейтрализовать химическое вещество при этом не удастся. Поэтому после промывания поражённое место необходимо обработать соответствующими нейтрализующими растворами и наложить стерильную повязку. На рану обычно кладут кусок стерильной марли или бинта, затем слой ваты и закрепляют повязку с помощью бинта. Бинтуют, как правило, слева направо, закрывая каждым новым витком предыдущий на половину ширины бинта, от узкой части тела к более широкой, т. е. снизу вверх.

При ожоге кислотой следует сделать примочки из щелочных растворов, так как щёлочь нейтрализует кислоту. В домашних условиях это может быть раствор соды (половина чайной ложки на стакан воды) или мыльный раствор.

При ожоге щёлочью следует сделать примочки из кислотных растворов, так как кислота нейтрализует щёлочь. В домашних условиях это может быть раствор борной кислоты (чайная ложка на стакан воды) или столовый уксус, наполовину разбавленный водой.

Ожѐг пищевода. Нельзя нейтрализовать попавшую в пищевод щѐлочь или кислоту, либо промывать желудок водой, вызывая рвоту, так как при обратном движении по пищеводу прижигающая жидкость ещё раз травмирует слизистую оболочку и может произойти отѐк гортани. Можно дать пострадавшему выпить не более 3 стаканов воды, разбавляя таким образом попавшую в пищевод кислоту или щѐлочь и уменьшая её прижигающее действие. Хороший эффект оказывает в этих случаях приём внутрь молока или разболтанных в воде яичных белков.

4. Оказание первой помощи при переломах. Способы иммобилизации.

Переломом называется частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, перегиба. При полном переломе обломки кости смещаются относительно друг друга, при неполном – на кости образуется трещина.

Различают закрытые и открытые переломы. При закрытых переломах целостность кожных покровов не нарушена, а при открытых - в области перелома кости имеется рана.

Признаками переломов являются: боль в области повреждения кости, резкая, усиливающаяся при движении, припухлость и кровоподтек. При переломе костей конечностей может быть их деформация, при повреждении ребер затрудняется дыхание, при ощупывании в месте перелома слышен хруст (крепитация).

Переломы костей таза и позвоночника часто сопровождается нарушением мочеиспускания и движения в нижних конечностях.

Нередко при переломах костей повреждаются кровеносные сосуды и нервные стволы, проходящие рядом с ними, что может привести к развитию шока. Повреждение сосудов и нервов может наступить в момент травмы или позже вследствие их ранения острыми осколками костей при небрежном обращении с пораженным.

Если при первом осмотре трудно отличить ушибы и вывихи от переломов костей, то помощь необходимо оказывать, как при переломах.

При переломах пострадавшему необходимо обеспечить покой и неподвижность (иммобилизацию) сломанной кости. Иммобилизация достигается путем наложения стандартных или изготовленных из подручных материалов шин. В качестве подручных средств можно использовать палки трости, лыжи, зонты, доски, фанеру, пучки веток и т.д. Шины накладывают на внешнюю и внутреннюю поверхности сломанной конечности. Необходимо обеспечить неподвижность трёх (в крайнем случае) двух прилегающих к месту перелома суставов.

При наложении шин на обнаженную поверхность их необходимо обложить ватой или любым мягким подручным материалом, а затем закрепить бинтом, полотенцем, косынками, ремнями.

При открытых переломах сначала с помощью жгута останавливают кровотечение, а затем на рану накладывают повязку. После этого пострадавшему вводят обезболивающее средство и обеспечивают иммобилизацию конечности.

При переломе костей предплечья руку в локтевом суставе сгибают под прямым углом к туловищу. Шину берут такой длины, чтобы один её конец охватывали пальцы руки, а второй заходил за локтевой сустав. В таком положении шину закрепляют бинтом, а руку подвешивают на косынке или ремне.

При переломе плечевой кости предплечье сгибают под прямым углом в локтевом суставе, а на сломанную кость плеча накладывают две шины. Одну с внешней стороны плеча, а другую от подмышечной впадины до локтевого сустава. Затем обе шины прибинтовывают к плечу и согнутое предплечье подвешивают на ремень, косынку. При отсутствии табельной шины или подручных средств согнутую в локте руку подвешивают на косынке, ремне и прибинтовывают к туловищу.

При переломе бедра, необходимо иметь как минимум две большие шины. Одну из них накладывают по наружной поверхности, при этом один её конец должен находиться подмышкой, а другой немного выступать за стопу. Вторую шину накладывают по внутренней поверхности ноги так, чтобы один её конец достигал промежности, а другой выступал за край стопы. В таком положении шины прибинтовывают к ноге, а верхнюю часть внешней шины прибинтовывают к туловищу.

В случае отсутствия табельных шин или подручных средств поврежденную ногу следует прибинтовать к здоровой.

При переломе ступни первую помощь оказывают также как при переломе бедра.

При переломе таза пострадавшего необходимо уложить на спину и подложить под колени валик (скатку, подушку), чтобы уменьшить напряженность мышц бедер и живота. Раненого в позвоночник следует очень бережно положить на твердую подстилку (щит, доску, снятую дверь), избегая при этом любых сотрясений и сгибания позвоночника.

При переломах ребер на грудную клетку нужно наложить тугую круговую повязку.

При переломе ключицы в подмышечную впадину с травмированной стороны подкладывают ком ваты и плечо туго прибинтовывают к туловищу и подвешивают на косынке.

При переломах челюсти нужно прикрыть рот и зафиксировать челюсть повязкой. При переломе костей кисти следует прибинтовать кисть к широкой (шириной с ладонь) шине, которая должна начинаться с середины предплечья, а заканчиваться у конца пальцев. В ладонь поврежденной руки предварительно надо вложить комки ваты, бинта, чтобы пальцы были несколько согнуты. Руку подвесить на косынке к шее.
