1. Дисциплина: ОУД.07 Основы безопастности жизнидеятельности
2. Преподаватель Бобровских Д.В.
3. Название практической работы: Пр.№5 «Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии» (1 час), Пр. №6 «Изучение и отработка моделей поведения ЧС на транспорте» (1 час), Пр.№7 .«Изучение первичных средств пажаротушения» (1час), Пр. №8 «Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного времени» (1 час).
4. **Выполненные практические работы(ответы на контрольные вопросы) прислать до 03.11.2021г. по адресу электронной почты:** **bobrovskih-denis12@yandex.ru**

 **Пр.№5.** Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии

1. **Что такое автономное существование? .**

Это существование одного человека или группы людей, волей случая оказавшихся в экстремальной ситуации, один на один с природой. Оно может быть добровольное (если в данной ситуации оказываются люди, профессии которых предполагают работу в природных условиях, например, геологи, нефтяники и т.п.) и вынужденное.

Вокруг незнакомая, порой враждебная суровая природа. На что направить свои усилия, чтобы преодолеть трудности? Как продержаться до прихода помощи, сохранив жизнь и здоровье?

А ведь это не просто, и не только потому, что запасы воды и пищи ограничены, но, главное, на человека в условиях автономного существования неблагоприятно воздействуют различные природные факторы, которые нередко оказываются экстремальными, т е. крайне сильными, вызывающими нарушение функциональной деятельности организма, ставя его на грань катастрофы. На воздействие различных раздражителей организм человека отвечает неспецифическими реакциями, направленными на сохранение гомеостаза: постоянства внутренней среды. Такие реакции называют стрессом. В условиях автономного существования эти изменения функциональной деятельности органов и систем постепенно усиливаются, но до определенного предела остаются обратимыми, т.е. возвращаются к норме после устранения воздействующих факторов. Этот период называется предельно допустимым сроком автономного существования.

**2. Факторы выживания.**

Продолжительность предельно допустимого срока автономного существования зависит от многих причин: субъективных и объективных, называемых факторами выживания. Эти факторы условно можно разделить на три группы: антропологические, природно-средовые, материально-технические.

Первая группа включает в себя состояние здоровья, резервные возможности организма, обеспечивающие сопротивляемость его воздействию жары, холода, лишениям и т.д., постоянство внутренней среды – гомеостаз. К ней относятся психологическая подготовленность, мотивация, волевые качества, активно-преобразовательная деятельность, от которой будет зависеть преобладание положительных или отрицательных эмоций. Важные элементы этой группы – это обученность действиям в условиях автономного существования и воля к жизни.

Вторую группу составляют факторы природной среды, оказывающие неблагоприятное влияние на организм человека: температура и влажность воздуха, солнечная радиация, ветер, пониженное барометрическое давление и др. К ней относятся физико-географические особенности района автономного существования: флора и фауна, водоисточники, фотопериодизм и прочее.

Третья группа объединяет факторы, которые обеспечивают защиту человека от воздействия окружающей среды: одежда, аварийное снаряжение, а также подручные средства, используемые для строительства убежища, добывания огня, подачи сигналов и т.д.

**3. Психические реакции.**

Значительно осложняет автономное существование возникновение психических реакций, вызванных экстремальным воздействием, основу которых составляет страх.

Реакция тревоги проявляется либо в пассивной форме – прекращение активной деятельности, своеобразной оцепенелости, невосприимчивости к происходящему, своеобразному параличу воли, либо в активной – панике, стремлению убежать от происходящих событий.

У 12-25% наблюдаются истерические реакции. Они проявляются либо в резком двигательном возбуждении, слезах, порой в бессмысленных, неадекватных ситуации поступках, либо в глубоком стопоре – безразличии к происходящему, полной бездеятельности.

Поскольку ряд факторов – холод, жара, голод, боль, уныние, страх – ведут к развитию стресса, их стали называть стрессорами.

**Стрессоры** возникают в результате взаимодействия человека с окружающей средой: тепловые и холодовые поражения, отравления, вызванные укусом ядовитых змей, паукообразных, насекомых, употреблением в пищу мяса некоторых рыб, моллюсков, ядовитых растений, контактами с ядовитыми растениями, заражением природно-очаговыми заболеваниями, горной болезнью и т.д.

**Боль.** Травмы, воспалительные процессы, воздействие высокой или низкой температуры, кислот, щелочей, и т.д. сопровождаются болью, которая представляет собой своеобразную защитную реакцию организма. Не случайно еще в древности боль называли « сторожевым псом» организма. И действительно, человек, лишенный болевой чувствительности, может получить тяжелые, порой смертельные повреждения, так как не сумеет своевременно устранить причину, угрожающую его здоровью. Но именно боль сможет помешать человеку бороться и адекватно действовать. Поэтому окажите первую медицинскую помощь пострадавшим.

**Холод. Жара**. Снижая физическую активность и работоспособность человека, температурные агрессоры оказывают воздействие на психику человека. Цепенеют не только мышцы, но и мозг, воля, без которых любая борьба обречена на поражение.

Следовательно, нужно укрыться от холода, жары и ветра, защитить организм от переохлаждения или перегрева, в зависимости от местности и погодных условий.

**Голод**. Человек может обходиться без пищи в течение продолжительного времени, сохраняя работоспособность, однако многодневное голодание ослабляет организм, снижает его устойчивость к воздействию холода, боли и т.д.

**Жажда**. Может нанести более серьезный вред организму человека, чем голод. Жажда, являясь нормальным сигналом о нехватке жидкости в организме, при невозможности удовлетворить ее из-за недостатка или отсутствия воды становится серьезной помехой для деятельности человека. Поэтому необходимо сразу установить дневную норму расхода воды и пищи, а неприкосновенный запас оставить на крайний случай. Организуйте поиск пищи и воды.

**Переутомление.** Это состояние организма, возникающее после длительного физического напряжения. Оно таит в себе потенциальную опасность, поскольку притупляется воля человека, делает его уступчивым к собственным слабостям. Избежать переутомления и быстро восстановить силы позволяет правильное распределение физических нагрузок, своевременный отдых, который всеми доступными средствами надо делать как можно полноценней.

**Одиночество** нередко оказывает сильнейшее воздействие на психику человека.

«Полное одиночество невыносимо», утверждал бесстрашный Ален Бомбар, написавший «За бортом по своей воле».

С одиночеством борются по-разному – читают вслух стихи, стараются вспомнить наиболее приятные моменты в жизни, обсуждают вслух свои планы и т.д. Стараются отвлечься активной физической работой по благоустройству жилища и т.д.

**Паника**. Одна из наиболее сильных эмоциональных форм, порожденных страхом. Слово «паника» происходит от имени древнего бога Пана, внушавшего людям и зверям непреодолимый ужас. Паника проявляется смятением и растерянностью. Человек в паническом состоянии всегда считает ситуацию смертельно опасной для жизни, утрачивает контроль над своими поступками.

Остановить панику могут только решительные действия.

Шансы на выживание зависят от следующих факторов:

Желание выжить.

Умение применять имеющиеся знания и строго выполнять требования пребывания в той или иной местности.

Уверенность

Рассудительность и инициативность.

Дисциплинированность

Способность анализировать и учитывать свои ошибки.

Выжить - значит решить важнейшие задачи:

Любым способом ликвидировать панику.

Проанализировать ситуацию и наметить пути выхода из нее.

Обеспечить возможные условия выживания (суметь укрыться от холода, жары и ветра, защитить организм от переохлаждения или перегрева, установить дневную норму расхода воды, а неприкосновенный запас оставить на крайний случай, при необходимости принять решение на самостоятельный выход к населенным пунктам возникают задачи точного определения своего местонахождения, ориентирование на местности.) Главная задача автономного существования - выжить с наименьшими потерями.

Для проверки знаний с учащимися проводится тест ( прилагается )

**Домашнее задание**

Подготовиться к практическим занятиям по вопросам:

1. Подготовка к туристическому походу;

2. Определение сторон горизонта различными способами (не менее 5-7);

3. Приготовление пищи в полевых условиях.

**Пр.№6** Изучение и отработка моделей поведения ЧС на транспорте

**Техногенные чрезвычайные ситуации**связаны с производственной деятельностью человека и могут протекать с загрязнением и без загрязнения окружающей среды. Наибольшую опасность в техногенной сфере представляют **транспортные аварии**, взрывы и пожары, радиационные аварии, аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ и др.

Транспортные аварии (катастрофы)

Аварии грузовых железнодорожных поездов, аварии пассажирских поездов, поездов метрополитена, аварии (катастрофы) на автомобильных дорогах (крупные автодорожные катастрофы), аварии транспорта на мостах, в туннелях и железнодорожных переездах, аварии на магистральных трубопроводах, аварии грузовых судов (на море и реках), аварии (катастрофы) пассажирских судов (на море и реках), аварии (катастрофы) подводных судов, авиационные катастрофы в аэропортах и населенных пунктах, авиационные катастрофы вне аэропортов и населенных пунктов, наземные аварии (катастрофы) ракетных космических комплексов, орбитальные аварии космических аппаратов

**Задание:**прочитайте внимательно информацию по методической разработке. Ответьте письменно на поставленные вопросы исходя из информации прослушанной на уроке и имеющейся в методичке.

**Защита при автомобильных авариях**

Автомобильная авария – одна из основных причин гибели людей в условиях мирного времени. В большинстве случаев, около 75 процентов, автомобильные аварии возникают из-за нарушений правил дорожного движения, а также недостаточной информированности о последствиях того или иного нарушения правил безопасности дорожного движения.

Например, мало кто знает, что столкновение с неподвижным препятствием на скорости 50 км/ч без ремня безопасности равносильно прыжку лицом вниз с четвертого этажа. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения, управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Оставшиеся 25 процентов причин, также приводящих к авариям, - это плохие дороги (в основном, гололедица), неисправность машин (тормоза, рулевое управление, колеса и шины). Особенность автомобильных аварий состоит в том, что 80 процентов раненых погибают в первые три часа из-за обильной кровопотери.

Существует несколько рекомендаций о том, как обезопасить себя во время аварии. Так, при возникновении аварии (в том случае, если вы видите, что предотвратить ее невозможно) постарайтесь принять наиболее безопасное положение, сгруппировавшись и закрыв голову руками. Во время аварии все мышцы должны быть до предела напряжены. Самое главное - препятствуйте своему телу перемещаться вперед. Для этого, в случае если вы сидите на водительском месте, вам необходимо вжаться в сиденье спиной и, напрягая все мышцы, упереться руками в рулевое колесо. Если вы в качестве пассажира сидите на переднем сиденье, то вам следует упереться в “торпеду”, если сзади – то в переднее сиденье.

В автомобиле самое безопасное место – на заднем сиденье справа. При столкновении желательно очутиться как можно ниже – в идеале на полу, если успеете. Для водителя главное – суметь выскользнуть из-за рулевого колеса, особенно если автомобиль отечественного производства. Еще одна банальная тема – ремни безопасности. Нет смысла убеждать в необходимости пользоваться ими, достаточно заметить, что в ряде стран не всякий сядет в вашу машину, если ремней нет или они не в порядке. Неисправность ремней безопасности приравнивается там к неисправности тормозов. В случае, если вы не пристегнулись ремнем безопасности, находясь за рулем, вам следует прижаться к рулевой колонке, а на месте пассажира - закрыть голову руками и завалиться на бок.

**Не покидайте машину до ее остановки**, так как шансов выжить в автомобиле в 10 раз больше, чем при выпрыгивании из нее. Если авария связана с опрокидыванием или возгоранием транспортного средства, постарайтесь как можно скорее покинуть его, используя для этого в случае необходимости не только двери, но и окна.

**Как действовать после столкновения?**

Не паниковать! Сначала определитесь, в каком месте автомобиля, и в каком положении вы находитесь, не горит ли автомобиль и не подтекает ли бензин (по запаху). Если двери заклинены, покиньте салон автомобиля через окна, открыв их или разбив тяжелыми подручными предметами. Выбравшись из машины, отойдите от нее как можно дальше - возможен взрыв.

Извлекая раненого из машины, надо быть особенно осторожным. Если ноги пострадавшего зажаты так, что он чувствует только боль (или ничего не чувствует), если есть подозрения на серьёзные переломы (особенно позвоночника) –нельзя пострадавшего извлекать, надо ждать врачей, исключение - возгорание автомобиля), оказав первую помощь: остановить кровь, дать болеутоляющее.

Если машина упала в воду, то она может держаться на плаву некоторое время, достаточное для того, чтобы покинуть ее. Не паникуйте! Выбирайтесь через открытое окно, т.к. при открывании двери машина резко начнет тонуть.

При погружении на дно с закрытыми окнами и дверьми воздух в салоне автомобиля держится несколько минут. Сделайте несколько глубоких входов и выдохов, избавьтесь от лишней одежды. Выбирайтесь из машины через дверь или окно при заполнении машины водой наполовину, иначе вам помешает поток воды, идущей в салон. При необходимости разбейте стекло тяжелыми подручными предметами, если таковых нет под рукой, то не тратьте силы на открывание двери руками, т.к. очень велика сила прижатия двери водой. Вам необходимо спиной упереться в дверь, открывая при этом ручку двери, а ногами отталкиваться от боковинки сидения. Протиснитесь наружу, взявшись руками за крышу машины, а затем сильно оттолкнитесь от машины ногами и плывите вверх.

**Если вы пешеход и вдруг обнаружили мчащуюся прямо на вас машину**в двух-трех метрах от себя, и ничего невозможно сделать, то единственное целесообразное движение, которое можно успеть совершить, – повернуться к автомобилю боком, а еще лучше – спиной. Хорошо, если вы приподниметесь на носки, шансы спастись и выжить значительно возрастут (в том случае, конечно, если автомобиль не грузовой). Причина понятна: когда человек инстинктивно поворачивается лицом (что чаще всего и происходит), бампер машины ломает ему ноги и опрокидывает затылком на асфальт. При рекомендуемом же действии бампер “подбивает ноги” и перебрасывает человека через капот.

Пешеход, оказавшись на дороге, забывает об опасности, о мерах предосторожности. Не бросайтесь переходить улицу сразу, как только загорелся зеленый свет: идущие на большой скорости машины могут не успеть затормозить. Пропустите таких лихачей и только потом двигайтесь вперед.

**Прежде чем выйти на проезжую часть, продемонстрируйте водителям свое намерение**, чтобы это не было для них неожиданностью. **Подойдя к проезжей части, снимите капюшон**, ограничивающий периферийное зрение. Не пренебрегайте этим правилом! Если вы в капюшоне, следовательно, моросит дождь или идет снег, а значит, дорога становится не всегда предсказуемой для водителя.

**Действия во время аварии на городском автотранспорте.**

При возникновении пожара в автобусе, трамвае, троллейбусе необходимо немедленно сообщить о пожаре водителю и пассажирам; потребовать остановить транспорт и открыть двери. При заблокировании дверей, для эвакуации из салона транспортного средства, необходимо использовать аварийные люки в крыше и выходы через боковые стекла (при необходимости можно выбить стекла ногами). При эвакуации не допускать паники и выполнять указания водителя. В любом транспорте имеются материалы, которые при горении выделяют ядовитые газы, поэтому необходимо стремиться покинуть салон быстро, но без паники, закрывая рот и нос платком или рукавом одежды.

Помните! В троллейбусе и трамвае металлические части могут оказаться под напряжением, поэтому, покидая салон, к ним лучше не прикасаться. Покидать трамвай или троллейбус в этом случае надо прыжком с приземлением одновременно на обе ноги.

**Действия во время железнодорожной аварии**

Возможность спастись при аварии во многом зависит от точных действий самого пассажира. При крушении или экстренном торможении самое важное - закрепиться, препятствовать своему перемещению вперёд или броскам в стороны. Для этого можно схватиться за поручни и упереться во что-нибудь ногами (в стену или сиденье). После первого удара не расслабляйтесь и держите все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет окончательно ясно, что движения больше не будет.

**Действия после аварии**

Сразу после аварии быстро выбирайтесь из вагона через дверь или окна (аварийные выходы) так как высока вероятность пожара.

Около рычага каждого аварийного выхода (их ещё называют „опускное окно") есть короткая инструкция: «При аварии рукоятку повернуть на себя до упора, предварительно сорвав пломбу. Нажать на себя ручку-защелку окна».

Выбраться можно и разбив окно своего купе. Однако стёкла у него прочные, поэтому прежде чем тратить на борьбу с ними драгоценные секунды, выясните, есть ли у вас подручные средства. Выбив стекло, не забывайте об осколках - в панике можно серьёзно пораниться, даже не заметив.

Выбираясь из аварийного вагона, не тратьте время на сбор вещей. Исключение делается для документов, денег и одежды или одеял.

При покидании вагона через аварийный выход выбирайтесь только на полевую сторону железнодорожного пути.

При пожаре в вагоне закройте окна, чтобы ветер не раздувал пламя, и уходите от пожара в передние вагоны. Если невозможно - идите в конец поезда, плотно закрывая за собой все двери. Прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для дыхания: шапки, шарфы, куски ткани, смоченные водой.

Помните о том, что при пожаре материал, которым облицованы стены вагонов - малминит - выделяет токсичный газ, вдохнув который два-три раза, вы не сможете бороться за свою жизнь. При пожаре в поезде особенно дорога каждая секунда ещё и потому, что пространство замкнуто, и температура там повышается мгновенно. Даже без дыма одного глотка раскалённого воздуха достаточно, чтобы обжечь лёгкие и потерять сознание.

Если токоведущий провод оборван и касается земли, удаляйтесь от него прыжками или короткими шажками, чтобы обезопасить себя от шагового напряжения. Расстояние, на которое растекается электроток по земле, может быть от 2-х (сухая земля) до 30 м (влажная).

**Аварийная высадка из морского (речного) судна**

Первая проблема, встающая при кораблекрушении - паника. Расчёты показывают, что вероятность спасения при организованном оставлении судна выше панического от 4 до 47 раз (в зависимости от спасательного плавсредства). Решение об оставлении принимает только капитан. Посадка в шлюпки и на плоты производится только по его команде.

Среди предварительных мер защиты пассажиру следует хорошо запомнить дорогу из своей каюты к спасательным шлюпкам на верхнюю палубу, а также расположение спасательных жилетов и спасательных кругов. На шлюпках в первую очередь предоставляются места женщинам, детям, раненым и старикам. Разрешается брать с собой: документы, спички или зажигалку, одеяло, личные лекарства, деньги. Все другие предметы и личные вещи брать с собой запрещено. Капитан покидает судно последним.

**При высадке с судна:**

- надеть побольше одежды (даже в теплое время года), включая перчатки, берет, сверху защитный костюм из водонепроницаемой ткани;

- правильно надеть спасательный жилет;

- по возможности высадиться сухим;

- если вынуждены прыгать, то желательно с высоты не более 5 метров, закрыв рот и нос одной рукой, второй крепко держась за жилет;

- как можно быстрее удалится от тонущего судна - при его погружении образуется водоворот; - так как в воде с каждым движением увеличиваются потери тепла, плыть следует только к спасательному средству;

- если позволяют обстоятельства, погрузить одеяла и дополнительные одежды, аварийное радио, дополнительную питьевую воду.

**Правила поведения после высадки из судна. Правила поведения на воде:**

- стараться держаться как можно ближе друг к другу (на шлюпках, плотах или в воде); - в случае нахождения в воде - принять позу, позволяющую максимально сохранять тепло. Для этого следует «свернуться калачиком», то есть прижать колени и локти к груди и животу; кисти рук засунуть под мышки;

- как можно меньше шевелиться, барахтаться или плыть после удаления на безопасное расстояние от тонущего судна;

- для обозначения своего местонахождения следует использовать свистки и фонари, входящие в состав спасательного жилета;

- имеющуюся пресную воду и запас пищи следует расходовать экономно, удовлетворяя только минимальные потребности;

- проявления грубости или агрессии по отношению к товарищам по несчастью абсолютно недопустимы.

**Действия при разгерметизации самолета**

Перед полетом обслуживающий персонал самолета обязательно проводит короткий инструктаж по технике безопасности, объясняет, как пользоваться кислородной маской и спасательным жилетом.

**Как действовать при разгерметизации салона самолета.**Декомпрессия - это разряжение воздуха в салоне самолета при нарушении его герметичности. Быстрая декомпрессия обычно начинается с оглушительного рева (уходит воздух). Салон наполняется пылью и туманом. Резко снижается видимость. Из легких человека быстро выходит воздух, и его нельзя задержать. Одновременно могут возникнуть звон в ушах и боли в кишечнике.

В этом случае, не дожидаясь команды, немедленно наденьте кислородную маску. Эти маски выскакивают автоматически при снижении давления в салоне. Не пытайтесь оказать кому-либо помощь до того, как сами наденете маску, даже если это маленький ребенок: если вы не успеете помочь себе и потеряете сознание, то пострадаете оба. Сразу же после надевания маски пристегните ремни безопасности и подготовьтесь к резкому снижению, так как в этом случае самолет должен быстро снизиться до высоты около 3000 м.

**Разгерметизация салона несет две угрозы: первая - холод, вторая - резкий перепад давления**. Перепад давления приводит к потере сознания только в случае, когда разгерметизация происходит очень резко. В современных лайнерах давление воздуха в салоне поддерживается обычно на уровне атмосферного давления на высоте четырех тысяч метров.

**Подготовка к аварийному приземлению.**

Перед каждым взлетом и посадкой тщательно подгоняйте ремень безопасности. Он не должен болтаться. Проверьте, нет ли у вас над головой тяжелых вещей. Наиболее ответственный этап полета - посадка, особенно вынужденная посадка.

**При вынужденной посадке:**

- освободите карманы от острых предметов;

- согнитесь и плотно сцепите руки под коленями (или схватитесь за лодыжки);

- голову уложите на колени или наклоните ее как можно ниже;

- ноги уприте в пол, выдвинув их как можно дальше, но не под переднее кресло;

- в момент удара максимально напрягите мышцы и подготовьтесь к значительной перегрузке;

- ни при каких обстоятельствах не покидайте своего места до полной остановки самолета, не поднимайте панику.

**Как действовать при пожаре на борту самолета**

Пожары внутри пассажирских салонов относятся к пожарам в замкнутых объемах. Для них характерны большая плотность задымления, малый размер зоны горения, а также наличие в продуктах сгорания значительных концентраций высокотоксичных веществ. Температура воздуха резко нарастает по высоте салона: если на уровне пола она составляет 50° С, то на высоте 1,3-1,5 м от пола уже 250° С.

**Помните, что в случае пожара на борту самолета наибольшую опасность представляет дым, а не огонь:**

- дышите только через хлопчатобумажные или шерстяные элементы одежды, по возможности, смоченные водой;

- пробираясь к выходу, двигайтесь пригнувшись или на четвереньках. Защитите открытые участки тела от прямого воздействия огня, используя имеющуюся одежду, пледы и т.д.

- если проход завален, пробирайтесь через кресла, опуская их спинки;

- не берите с собой ручную кладь и избегайте выхода через люки, вблизи которых имеется открытый огонь или сильная задымленность;

- не паникуйте и выполняйте все указания членов экипажа.

После выхода из самолета удалитесь от него на безопасное расстояние или лягте на землю, прижав голову руками - возможен взрыв.

**Вопросы для контроля знаний по теме**

**«Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте»:**

1. Меры безопасности для водителя и пассажиров автомобиля, при экстренном торможении.

2. Что правильнее при неизбежном столкновении автомобиля с препятствием: остаться в машине или попытаться быстро её покинуть?

3. Какие предостережения надо знать, при извлечении пострадавшего из автомобиля при ДТП?

4. Пешеход оказывается в двух-трёх метрах от летящего на него автомобиля, и избежать ДТП уже нельзя. Какое движение целесообразно выполнить пешеходу для того, чтобы свести к минимуму тяжесть его травмирования?

5. Меры безопасности при авариях в городском автотранспорте.

6. В какую сторону необходимо выходить, при аварийном покидании вагона поезда?

7. Что необходимо запомнить пассажиру, при посадке на борт морского (речного) судна?

8. Какая поза обеспечивает максимальное сохранение тепла в воде?

9. Какая очерёдность надевания кислородной маски в самолёте при его разгерметизации и почему, если рядом с взрослым человеком находится ребёнок?

10. Какие общие поражающие факторы присутствуют при пожарах на борту самолёта и в вагоне поезда?

**Пр.№7** Изучение первичных средств пажаротушения.

**Виды первичных средств пожаротушения**

**Вода**— самое популярное средство борьбы с огнем. Когда вода подается на очаг возгорания, часть не испарившейся жидкости впитывается и снижает температуру горящего объекта. Растекаясь по полу, вода препятствует возгоранию не охваченных пламенем частей интерьера. Поскольку вода является электропроводником, она не пригодна для тушения оборудования и сетей, которые находятся под напряжением. Категорически запрещается лить воду на легковоспламеняющиеся жидкости. Такие жидкости образуют на поверхности воды маслянистые пятна, и, растекаясь вместе с водой, продолжают гореть на ее поверхности.

**Песок и земля**- вот вещества, которые эффективно борются с воспламенением горючих жидкостей (бензин, масла, смолы, керосин и др.) Насыпая землю по периметру горящей зоны, пытайтесь окружить место возгорания и воспрепятствовать растеканию горящей жидкости. После этого следует забросать горящую поверхность слоем земли, которая перекроет доступ кислорода, необходимого для процесса горения, и впитает жидкость.

**Кошма, металлические мелкоячеечные сетки, асбестовые полотна**– предназначены для того, что бы оградить очаг возгорания от доступа кислорода. Это достаточно эффективно, если очаг возгорания имеет небольшую площадь.

**Пожарный ручной инструмент и пожарный инвентарь**

На пожарных стендах и пожарных щитах располагается пожарный инструмент - ломы, лопаты, багры, крюки, топоры и пр. Пожарный инвентарь, как правило, устанавливается рядом с пожарным щитом или стендом - это может быть ящик с песком, бочка или чан с водой и др. Пожарный инструмент используется для транспортировки огнетушащих веществ в зону возгорания, а также для разбора тлеющих конструкций, вскрытия дверей и пр.

**Пожарное оборудование**

**Кран пожарный**- применяются в комплекте с пожарным стволом и пожарным рукавом на внутреннем противопожарном водоснабжении. Может использоваться как для тушения небольшого пожара, так и для серьезного противостояния огню в качестве дополнительного средства пожаротушения. Располагаются пожарные краны в пожарных шкафах. Они просты в применении и не требуют специальных навыков и умений. При установлении факта возгорания, необходимо открыть шкаф, соединить последовательно пожарный ствол, пожарный рукав и кран. Повернуть вентиль крана и приступить непосредственно к тушению пожара.

**Огнетушитель**— стационарное или ручное устройство, предназначенное для пожаротушения путем выброса запасенного огнетушащего состава. Ручной огнетушитель - это красная емкость цилиндрической формы, имеющая трубку или сопло. При введении огнетушителя в активное состояние выпускается пожароподавляющее вещество, которое под большим давлением выходит из сопла. Этим пожароподавляющим веществом может быть вода, пена, порошковые или газовые химические соединения. Согласно нормам пожарной безопасности, все производственные помещения предприятий, расположенных на территории РФ, должны быть оснащены огнетушителями. Требование об обязательном наличии огнетушителя в автомобильном транспорте есть в правилах дорожного движения многих государств мира. Огнетушители различаются в зависимости от вида используемого пожароподавляющего вещества и способа его подачи, методу срабатывания и виду пускового устройства, а также – от объема корпуса огнетушителя.

**Огнетушитель порошковый ОП-2,3,5 (объёмом на 2,3,5 литров)**Предназначен для укомплектования легковых автомобилей, а также применения в бытовых условиях в качестве первичного средства тушения пожаров класса А (твердых веществ), С (горючих газов), В (горючих жидкостей или плавящихся твердых тел) и электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В (в зависимости от марки применяемого огнетушащего порошка).

Порядок приведения огнетушителя в рабочее состояние: поднести огнетушитель к очагу пожара с учетом безопасного от теплового воздействия расстояния. Выдернуть чеку и отвести рукоятку запуска от корпуса огнетушителя. Направить сопло распылителя на очаг пожара, нажать на клавишу, расположенную сверху над рукояткой запуска. Тушение производить только с наветренной стороны. Огнетушитель запрещено устанавливать вблизи нагревательных приборов, он должен быть защищен от воздействия солнечных лучей.

**Огнетушитель углекислотный (ОУ).** Углекислотные огнетушители предназначены для тушения загораний веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, загораний электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000В, жидких и газообразных веществ (класс В, С). Углекислотными огнетушителями предпочтительно оборудовать противопожарные щиты в лакокрасочных цехах, на складах, АЗС и на территории промышленных предприятий на транспортных средствах, в электроустановках, находящихся под напряжением до 1000В, в музеях, картинных галереях, архивах. в офисных помещениях при наличии оргтехники, а также в жилом секторе. Выход заряда-8 сек.

Огнетушители не предназначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий, калий), такими огнетушителями нельзя тушить дерево.

Порядок работы: выдернуть чеку; направить раструб на очаг горения с расстояния 1.5-2 метра; нажать на рычаг. Запрещено держаться за раструб при использовании огнетушителя.

**Огнетушители воздушно-пенные (ОВП).**Предназначены для тушения различных веществ и материалов, за исключением щелочных металлов и электроустановок.

Огнетушители ОВП обеспечивают подачу воздушно-механической пены. Огнетушащий состав - раствор пенообразователя. Огнетушители ОВП используются при тушении пожаров класса А и В (дерево, бумага, краска, ГСМ). Эксплуатируются при температуре от +5oC до +50oC. Перезарядка - один раз в год. Применение для тушения электроустановок, находящихся под напряжением НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. **Длина выброса 3 м.**

**Огнетушители химически-пенные ОХП-10. Назначение.**Пенный огнетушитель ОХП-10 предназначен для тушения пожаров и загораний твердых веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей**. Запрещено**использовать для тушения щелочных металлов и веществ, горение которых происходит без доступа воздуха, а также электроустановок под напряжением.

**Устройство**. Пенный огнетушитель ОХП-10 состоит из запорно-пускового устройства, стакана с кислотной частью и щелочной частью (смесью соли и пенообразователя).

**Принцип действия**. При срабатывании запорно-пускового устройства открывается клапан стакана, освобождая выход кислотной части огнетушащего вещества. При переворачивании огнетушителя кислота и щелочь вступают во взаимодействие. При встряхивании реакция ускорятся. Образующаяся пена поступает через насадку (спрыск) к очагу пожара.

**Приведение в действие ОХП-10**

1. Снять пломбу, прочистить отверстие и повернуть рычаг до отказа.

2. Перевернуть огнетушитель вверх дном и несколько раз встряхнуть.

3. Направить струю пены на очаг пожара.

**Вопросы для контроля знаний по практическому занятию:**

1. Что относится к первичным средствам пожаротушения (ПСП)?

2. Что нельзя тушить водой?

3. Какие ПСП предназначены для тушения бензина и керосина?

4. Для чего предназначены пожарные крюки и багры?

5. Для чего нужен пожарный шкаф и что в нём находится?

6. Дайте расшифровку огнетушителя ОП-2 и где он применяется?

7. Где предпочтительно применять углекислотные огнетушители?

8. Что нельзя тушить воздушно-пенным огнетушителем?

9. В чём коренное отличие по приведению в действие огнетушителей марки ОХП от других огнетушителей?

**Пр.№8**. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного времени.

**Средства индивидуальной защиты (СИЗ)** населения предназначаются для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств**.**

СИЗ делятся на: - средства защиты органов дыхания (фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, а также противопыльные тканевые маски (ПТМ – 1) и ватно-марлевые повязки);

- средств защиты кожи (одежда специальная изолирующая защитная, защитная фильтрующая (ЗФО) и приспособленная одежда населения, общевойсковой защитный костюм ОЗК, легкий защитный костюм Л-1);

- медицинские средств защиты (**аптечка индивидуальная АИ-2**, **3, 3с**; универсальная аптечка бытовая для населения, проживающего на радиационно опасных территориях; индивидуальные противохимические пакеты - ИПП-8, ИПП-10, **ИПП-11**; **пакет перевязочный индивидуальный - ППИ**)

СИЗ органов дыхания. Наиболее надёжным средством защиты органов дыхания людей являются противогазы. Они предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз человека от вредных примесей, находящихся в воздухе. По принципу действия все противогазы подразделяются на фильтрующие и изолирующие.

**Фильтрующие противогазы** являются основным средством индивидуальной защиты органов дыхания. Принцип их защитного действия основан на предварительном очищении (фильтрации) вдыхаемого человеком воздуха через фильтры от различных вредных примесей. В настоящее время в системе гражданской обороны для взрослого населения используются фильтрующие **противогазы**ГП-7, **ГП-5**, ГП-5м и ГП-4у.

**Изолирующие противогазы**(**ИП-4М**, **ИП-4МК,**ИП-5, ИП-46, ИП-46м) являются специальными средствами защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от всех вредных примесей, содержащихся в воздухе. Их используют в том случае, когда фильтрующие противогазы не обеспечивают такую защиту, а также в условиях недостатка кислорода в воздухе. Необходимый для дыхания воздух обогащается в изолирующих противогазах кислородом в регенеративном патроне, снаряжённом специальным веществом (перекись и надперекись натрия).

Противогаз состоит из: лицевой части, регенеративного патрона, дыхательного мешка, каркаса и сумки.

**Респираторы, противопыльные тканевые маски и ватно-марлевые повязки.**В системе гражданской обороны наибольшее применение имеет респиратор Р-2. Респираторы применяются для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли и при действиях во вторичном облаке бактериальных средств. **Респиратор Р-2**представляет собой фильтрующую полумаску, снабжённую двумя клапанами входа и одним клапаном выхода (с предохранительным экраном), оголовьем, состоящим из эластичных тесёмок и носовым зажимом. Если во время пользования респиратором появится много влаги, то рекомендуется его на 1 – 2 минуты снять, удалить влагу, протереть внутреннюю поверхность и снова надеть.

**Средства защиты кожи (СЗК)**

СЗК наряду с защитой от паров и капель ОВ предохраняют открытые участки тела, одежду, обувь и снаряжение от заражения радиоактивными веществами и биологическими средствами. Кроме того, они полностью задерживают a-частицы и в значительной мере ослабляют воздействие b-частиц.

К изолирующим средствам защиты кожи относятся общевойсковой защитный комплект (ОЗК), легкий защитный костюм (Л-1) и специальная защитная одежда.

Общевойсковой защитный комплект состоит из защитного плаща, защитных чулок и защитных перчаток.

К специальной защитной одежде относятся: **легкий защитный костюм Л-1**, защитный комбинезон, защитный костюм, состоящий из куртки и брюк, и защитный фартук.

Легкий защитный костюм изготовлен из прорезиненной ткани и состоит из рубахи с капюшоном 1, брюк 2, сшитых заодно с чулками, двупалых перчаток 3 и подшлемника 4. Кроме того, в комплект костюма входят сумка 5 и запасная пара перчаток. Вес защитного костюма около 3 кг.

**Медицинские средства индивидуальной защиты**- это медицинские препараты, материалы и специальные средства, предназначенные для использования в ЧС с целью предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и профилактики осложнений.

К табельным медицинским средствам индивидуальной защиты относятся:

1. аптечка индивидуальная АИ-1,2, 3, 3с;

2. универсальная аптечка бытовая для населения, проживающего на радиационно опасных территориях;

3. индивидуальные противохимические пакеты - ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11;

4. пакет перевязочный индивидуальный - ППИ

**Аптечка индивидуальная АИ-1 АИ-2 и др.**предназначена для профилактики и первой мед. помощи при радиационном, химическом и бактериальном поражениях, а также при их комбинациях с травмами. Носят аптечку в кармане.

**Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11**содержит полидегазирующую рецептуру, находящуюся во флаконе, и набор салфеток. Предназначен для обеззараживания участков кожи, прилегающей к ним одежды и СИЗ, населения старше 7-летнего возраста от боевых ОВ и БС. Необходимо избегать попадания жидкости в глаза.

Последовательность обработки: смоченным тампоном протереть открытые участки кожи (шея, кисти рук), а также наружную поверхность маски противогаза, который был надет. Другим тампоном протереть воротничок и края манжет одежды, прилегающие к открытым участкам кожи. Дегазирующую жидкость можно использовать при дезактивации кожных покровов, загрязненных РВ, когда не удается водой и мылом снизить наличие РВ до допустимых пределов.

**Пакет перевязочный индивидуальный медицинский (ППИ)** Применяется ППИ для перевязки ран, ожогов и остановки некоторых видов кровотечения. Представляет собой стерильный бинт с двумя ватно – марлевыми подушечками (особенно необходимы при сквозных ранениях), заключенными в непроницаемую герметическую упаковку. Порядок пользования ППИ: разорвать по надрезу наружную оболочку и снять ее; развернуть внутреннюю оболочку; одной рукой взять конец, а другой – скатку бинта и развернуть повязку; на раневую поверхность накладывать так, чтобы их поверхности, прошитые цветной ниткой, оказались наверху.

**Домашняя аптечка.**

Примерный состав домашней аптечки может быть таким: 1. Таблетки валидола - применяются при острых болях, в области сердца. 2. Нитроглицерин - при приступах стенокардии (грудная жаба). 3. Корвалол, валокордин - при болях в сердце. 4. Настойка валерианы - успокаивающее средство при нервном возбуждении. 5. Таблетки кислоты ацетилсалициловой (аспирин).Противовоспалительное средство. Применяют при простуде или лихорадочных состояниях. 6. Таблетки парацетамола – при простудных и гриппозных заболеваниях. 7. Таблетки амидопирина и анальгина. Жаропонижающее, болеутоляющее и противовоспалительное средство. 8. Таблетки пенталгина и баралгина - обезболивающее средство. 9. Таблетки спазмалгина – при головных болях. 10. Таблетки угля активированного. Применяют при скоплении газов в кишечнике. 11. Желудочные таблетки. Бесалол. Оказывает болеутоляющее действие при заболевании органов брюшной полости. 12. Гидрокарбонат натрия в порошке. Применяют при изжоге и для полоскания горла. 13. Калия перманганат (марганцовка). Используется в виде водного раствора для промывания ран, полоскания рта и горла. 14. Кислота борная. Применяется для полоскания рта, горла, промывания глаз. 15. Лейкопластырь бактерицидный. Предназначен для лечения ссадин, порезов, небольших ран. 16. Лейкопластырь обычный. Для крепления небольших повязок на раны. 17. Раствор йода спиртовой 5%. Применяют наружно как антисептическое средство. 18. Раствор аммиака (нашатырный спирт). Средство для вдыхания при обморочном состоянии, нервном потрясении, угаре. 19. Жгут кровоостанавливающий. 20. Термометр и ванночка глазная - для промывания глаз при засорении.

**Вопросы для контроля знаний по занятию:**

1. Что такое ОЗК из набора средств индивидуальной защиты?

2. Для чего предназначены противогазы?

3. За счет чего обеспечивается защита от угарного газа в фильтрующих противогазах?

4. От каких поражающих факторов защищают респираторы Р-2?

5. От каких поражающих факторов защищают костюмы ОЗК и Л-1?

6. Распишите порядок применения шприц-тюбика из аптечки АИ-1 (2)?

7. Как работать с пакетом противохимическим индивидуальным?

8. Какие функции выполняет внутренняя прорезиненная сторона пакета ППИ?

9. Выполните порядок надевания костюма ОЗК.

Изучить и законспектировать лекции.

Тема: «Гражданска оборона, основные понятия и определения» (1 час), «Современные средства поражения , их поражающие факторы, мероприятия по защите населенияю» (1час).

Литература: ОБЖ Косолапо Н.В.,Прокопенко Н.А.(ст.91-97,295-300),БЖД Косолапов Н.В.,Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. (ст.128-183),БЖД Микрюков В.Ю.(ст 19-35), [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)