|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дисциплина** | **Учебная группа** | **Пара** | **Тема занятия** | **Задания** | **Домашнее задание** |
| Безопасность жизнедеятель-ности | 2ТЭМ | 2 | Гражданская оборона – составная часть обороноспособ-ности государства | 1. 1. Выполнить конспект. 2. 2. Ответить на вопросы теста. Фото, скрины выполненных ответов на задания теста отправить на электронный адрес [alla\_12\_13@mail.ru](https://e.mail.ru/addressbook/view/u-vvhjariU)   в срок до 20.10.2021 | Самостоятельно изучить материал. |

**Задания на 19.10.2021 преподаватель Дорош Алла Ивановна**

**Цели занятия:**

**образовательная:**  изучить организацию инженерной защиты населения, правила поведения в защитных сооружениях и порядок организации гражданской обороны в образовательных учреждениях;

**воспитательная:** продолжить воспитывать у студентов ответственность, самостоятельность, трудолюбие, прививать познавательные интересы, заинтересованность дисциплиной и специальностью;

**развивающая:** способствовать развитию умений применять полученные знания при условии возникновения чрезвычайных ситуаций.

**Задачи занятия**:

– рассмотреть средства коллективной защиты (укрытия, противорадиационные укрытия, наипростейшие укрытия);

– узнать правила поведения населения в защитных сооружениях;

– познакомится с порядком организации гражданской обороны в образовательных учреждениях.

**Тема 3.1 Гражданская оборона – составная часть**

**обороноспособности государства**

**План**

1. **Организация инженерной защиты населения.**
2. **Правила поведения в защитных сооружениях.**
3. **Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях.**
4. **Организация инженерной защиты населения**

В военное время возникает необходимость защиты и спасения мирного населения от средств массового поражения и, прежде всего, от воздушных нападений противника. Это надо предвидеть, поэтому заранее, еще в мирное время, строятся и оборудуются убежища – коллективные средства защиты.  
Защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты людей от современных средств поражения. Они подразделяются на убежища, противорадиационные укрытия и щели.

**Убежищем** называется герметическое сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредных газов в зоне пожаров.

Система жизнеобеспечения убежищ должна обеспечивать непрерывное пребывание в них расчетного количества людей в течение двух суток. Воздухоснабжение убежищ, как правило, должно осуществляться по двум режимам: чистой вентиляции (первый режим) и фильтровентиляции (второй режим).

Убежища оборудованы комплексом инженерных систем, обеспечивающих необходимые условия обитания укрываемому населению в течение установленного времени.

**По месту расположения убежища** могут быть встроенные (в подземные части зданий) и отдельно стоящие. Кроме того, под убежища могут приспосабливаться горные выработки и метрополитены.

Обычно, убежища сооружаются в мирное время, но могут строиться и в период угрозы нападения противника или в ходе военных действий (быстровозводимые).

**Вместимость убежища** определяется количеством мест для сидения и лежания: малые – до 600, средние – от 600 до 2 000 и большие – свыше 2 000 человек. В помещениях, где находятся люди, устанавливаются двух- или трехъярусные скамьи (нары): нижние – для сидения, верхние – для лежания. При этом, места для лежания должны составлять не менее 20 % общего количества мест в убежище при двухъярусном расположении нар и 30 % – при трехъярусном.

От ударной волны и разрушающихся зданий людей защищают прочные стены и перекрытия, защитно-герметичные двери и ставни, противовзрывные устройства и клапаны на вентиляторах. Они надежно предохраняют от проникающей радиации и светового излучения, а воздушные фильтры и вентиляторы очищают наружный воздух и распределяют его по помещениям. В убежище есть все помещения и коммунальные службы, предусмотренные на случай длительного пребывания в нем людей

Убежища обычно имеют следующие помещения: помещение для размещения людей; шлюзовые камеры; фильтровентиляционную камеру; помещение для дизельной электростанции; кладовую для продуктов питания; санитарный узел (мужской и женский), состоящий из умывальника и туалета, а также медицинскую комнату.

Для обеспечения длительного пребывания людей убежище оснащается надежным электропитанием, санитарно-техническими устройствами (водопровод, канализация, отопление), радио- и телефонной связью, а также запасами воды, продовольствия и медикаментов.

Запас продуктов питания создается из расчета не менее чем на двое суток для каждого укрываемого. Медицинское обслуживание осуществляют санитарные посты, медицинские пункты.

Убежища обычно имеют не менее двух входов, расположенных в противоположных сторонах. Встроенное убежище, если оно находится на незаваливаемой территории, может быть и без аварийного выхода. Входы в убежище оборудуются в большинстве случаев в виде шлюзовых камер (тамбуров). Снаружи входа устраивается прочная защитно-герметическая дверь, способная выдержать давление ударной волны ядерного взрыва. Внутренняя дверь также герметичная. Аварийный выход представляет собой подземную галерею с выходом на незаваливаемую территорию через вертикальную шахту, заканчивающуюся прочным оголовком. Незаваливаемой считается территория, расположенная на расстоянии от окружающих зданий, равном половине высоты ближайшего здания плюс 3 м. Аварийный вход закрывается защитно-герметическими ставнями для защиты от ударной волны.

Все убежища обозначаются специальными знаками, которые располагаются на видном месте у входа и на наружной двери. Маршруты движения к убежищу обозначаются указателями. Через определенное время после принятия сигнала оповещения заполнение убежища прекращается, двери в нем закрываются. В убежищах соблюдаются установленный режим и распорядок дня. Выход из убежищ производится только с разрешения коменданта (старшего) или дежурного после выяснения обстановки (радиационной, химической, биологической).

**Противорадиационные укрытия** (ПРУ) защищают людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности, светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и, частично, от ударной волны ядерного взрыва, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

В качестве ПРУ в первую очередь используются подвалы зданий, погреба, овощехранилища, подземные горные выработки, помещения жилых и производственных зданий, специально оборудованные для размещения укрываемых людей.

Приспособление указанных помещений (сооружений) под ПРУ включает проведение следующих работ: герметизацию; повышение защитных свойств; устройство простейшей вентиляции.

Герметизация помещений – тщательная заделка трещин, щелей и других отверстий в стенах, потолке, в местах примыкания оконных и дверных коробок, ввода отопительных и водопроводных труб, подгонка дверей и обивка их с уплотнением притвора валиком из мягкой плотной ткани.

Чтобы повысить защитные свойства помещения, на перекрытие насыпают слой грунта и делают грунтовую обсыпку снаружи у стен, если они выступают выше поверхности земли. Заделывают оконные и лишние дверные проемы кирпичом или мешками с песком (грунтом). Для усиления несущих конструкций перекрытий, которые могут не выдержать дополнительной нагрузки, создаваемой слоем грунта засыпки, необходимо ставить стойки с прогонами или рамы.

Вентиляция укрытий осуществляется через приточные и вытяжные короба. Для создания тяги вытяжной короб должен быть установлен на 1,5-2 м выше приточного. Короба должны иметь козырьки, а на выходах в помещение – плотно пригнанные заслонки. В приточном коробе за пределами перекрытия устанавливается противопыльный фильтр в виде рамки с натянутой на нее марлей, а ниже заслонки в коробе оставляется карман для осаждения проникшей через фильтр пыли.

Защитные свойства ПРУ от воздействия радиоактивных излучений оцениваются коэффициентом защиты (ослабления радиации), который показывает, во сколько раз доза радиации на открытой местности больше дозы радиации в укрытии, фактически, во сколько раз убежища ослабляют действие радиации, а, следовательно, дозу облучения людей. Показания коэффициентов защиты отдельных конструкций, каменные и бетонные помещения защищают людей в два, а то и в сто, и в тысячу раз лучше, чем деревянные.

Если дооборудовать подвальные этажи и внутренние помещения зданий, то это может повысить их защитные свойства в несколько раз. Так, коэффициент защиты оборудованных подвалов деревянных домов повышается примерно до 100, каменных домов – до 800 – 1000. Если необорудованные погреба ослабляют радиацию в 7-12 раз, то оборудованные – в 350 – 400 раз.

В укрытии, как правило, должны быть: помещения для защиты людей с местами для сидения и сна, санитарный узел, помещения для вентиляции и хранения загрязненной верхней одежды. В укрытии необходимо иметь не менее двух входов.

При сильном радиоактивном заражении в укрытии придется находиться несколько суток, поэтому необходимо брать с собой индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожных покровов, запас продуктов питания, питьевой воды, предметы первой необходимости, а также транзисторный радиоприемник, мобильный телефон и часы.

Для получения информации в укрытии устанавливаются телефон и радиосредства.

Заполнение укрытия производится организованно и быстро. Родители с детьми располагаются в специально отведенных для них местах.

При выпадении радиоактивных осадков задвижки на вытяжных коробах не открываются. Укрытия вентилируются через каждые 5-6 часов, для этого задвижки в вытяжных коробах открываются на 15-20 минут. Во время вентиляции люди должны надеть средства защиты органов дыхания. В это время запрещается устраивать сквозняки, двери должны быть плотно закрыты. Задвижка вытяжного короба также должна быть закрыта при входе людей в укрытие и выходе из него.

При сильном ветре, если он дует со стороны входа, нельзя открывать двери и вентиляционные короба.

Во время приема пищи и воды нельзя открывать двери и вентиляционные задвижки. Продукты и воду следует хранить тщательно упакованными и защищенными от попадания на них радиоактивной пыли.

Пол в укрытии необходимо периодически смачивать водой (примерно через 2-3 суток пребывания), а все предметы, находящиеся в нем, – протирать мокрой тряпкой.

При вынужденном выходе на зараженную местность необходимо надевать средства индивидуальной защиты.

Наиболее доступными простейшими укрытиями являются **щели** – открытые и перекрытые. Места строительства щелей и других укрытии простейшего типа определяются заблаговременно органами управления по делам ГОЧС. Щели следует строить вне зон возможных завалов при ядерных взрывах, т.е. на расстоянии от зданий не менее их высоты (но не ближе 7 м), а при наличии свободной территории – еще дальше. Располагаются щели по возможности ближе к местам постоянного или предполагаемого пребывания людей.

Щель представляет собой ров глубиной 180-200 см, шириной по верху 120 см и по дну 80 см. Строительство может проводиться в два этапа: на первом этапе отрывается и оборудуется открытая щель, на втором этапе она перекрывается. Стены и перекрытия могут оборудоваться из разнообразных местных материалов (дерево, доски, ж/б плиты, камень и пр.).

Длина щели определяется количеством укрываемых в ней людей. При расположении укрываемых сидя длина щели определяется из расчета 0,5-0,6 м на одного человека. Нормативная вместимость щели от 10 до 15 человек, наибольшая – 50 человек. В целях ослабления поражающего действия ударной волны на укрывающихся, щель делают зигзагообразной или ломаной. Длина прямого участка должна быть не более 15м.

В щели на 10-20 человек, как правило, устраивают один вход, в щели с большей вместимостью необходимо сделать два входа (с обеих ее сторон).

Входы в щель делаются ступенчатыми под прямым углом к конечным участкам щели и оборудуются двумя дверями с тамбуром шириной около 1 м. Входы в щель оборудуются люками, дверьми, в крайнем случае, их можно завешивать брезентом, прорезиненной или другой плотной тканью, мешковиной в два слоя.

В перекрытой щели необходимо периодически осуществлять вентиляцию. Для этого в противоположной от входа стороне устраивают приточно-вытяжной короб.

Открытая щель уменьшает вероятность поражения ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией в 1,2-2 раза, снижает облучение в зоне радиоактивного заражения в 2-3 раза.

Перекрытая щель защищает от светового излучения полностью, снижает поражение ударной волны в 2,5-3 раза, ослабляет воздействие проникающей радиации и радиоактивного излучения в 200-300 раз. Она предохраняет также от непосредственного попадания на одежду и кожу человека радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

1. **Правила поведения в защитных сооружениях**

В мирное время защитные сооружения используются для нужд экономики страны и обслуживания населения (например, под склады, автостоянки и пр.).

Население укрывается в защитных сооружениях в случае радиационных или химических аварий, при стихийных бедствиях (смерч, ураган) и при возникновении военных конфликтов.

Заполнять убежища надо организованно и быстро. Каждый должен знать место своего расположения и пути подхода к нему от места проживания, работы, учебы. Маршруты движения к убежищам обозначаются указателями. Чтобы не допустить скопления людей в одном месте и разделить потоки, на путях движения назначается несколько маршрутов.

Надо помнить, что на заполнение убежища выделено определенное время (до 20 минут), после чего входы в убежище закрываются и герметизируются.

Необходимо строго выполнять все распоряжения подразделения по обслуживанию убежища (укрытия).

В убежище (укрытие) люди приходят со средствами индивидуальной защиты, нескоропортящимися продуктами питания и личными документами. В убежище лучше всего размещаться группами. В каждой группе назначается старший. Тем, кто прибыл с детьми, отводятся отдельные отсеки или специальные места. Престарелых и больных размещают поближе к вентиляционным трубам. Запрещается приводить домашних животных. Аварийные источники освещения применяются только с разрешения коменданта укрытия на ограниченное время и применяются в случае крайней необходимости.

Медицинское обслуживание проводится силами санитарных постов и медпунктов предприятий, организаций и учреждений, в чьем распоряжении находится убежище. Здесь могут пригодиться навыки оказания медицинской само- и взаимопомощи. После заполнения убежище герметизируется и включается режим чистой вентиляции. Для нормальных условий внутри убежища поддерживается определенная температура и влажность. Если в убежище предстоит находиться длительное время, людям создаются условия для отдыха (оборудуются двухэтажные нары и т.п.). Уборка помещений производится два раза в сутки самими укрываемыми по указанию старших групп.

В случае обнаружения проникновения вместе с воздухом ядовитых или отравляющих веществ укрываемые немедленно надевают средства защиты органов дыхания, а убежище переводится на режим фильтровентиляции. Эти мероприятия обеспечивает пост радиационно-химического наблюдения. При возникновении вблизи убежища пожаров или образовании опасных концентраций радиационных и отравляющих веществ защитное сооружение переводят на режим полной изоляции и включают установку регенерации воздуха, если такая имеется.

Прием пищи осуществляется при отключенной вентиляции. Предпочтительнее продукты без острых запахов и в защитной упаковке (в пергаментной бумаге, целлофане, различного вида консервы). Рекомендуют следующий набор для дневной нормы питания взрослого человека: сухари, печенье, галеты в бумажной или целлофановой упаковке, мясные или рыбные консервы, готовые к употреблению, конфеты, сахар-рафинад. Для детей можно брать сгущенное молоко, фрукты, фруктовые напитки. Для всех, за исключением детей, больных и слабых, на время пребывания в защитном сооружении устанавливается определенный порядок приема пищи, например 2-3 раза в сутки, и в это же время раздают воду, если она лимитирована.

Когда емкость убежища недостаточна, людей размещают не только в основных отсеках, но и в коридорах, проходах, тамбурах-шлюзах.

**При нахождении в защитном сооружении каждый обязан:**

* неукоснительно выполнять все требования Инструкции о правилах поведения в защитном сооружении и указания командира звена по обслуживанию убежищ (укрытий);
* держать в положении «наготове» противогаз и в полной готовности к немедленному использованию остальные средства индивидуальной защиты;
* следить за поведением детей, за правильным использованием ими средств индивидуальной защиты, особенно противогаза;
* стойко переносить тяготы длительного пребывания в убежище и в укрытии;
* не допускать паники в случае повреждения защитного сооружения и возникновения опасности заражения;
* активно участвовать в работе по устранению повреждений;
* оказывать первую медицинскую помощь пораженным;
* в первую очередь помогать выйти из убежища детям, женщинам и престарелым, а также лицам, не способным передвигаться самостоятельно.

Категорически запрещается:

* шуметь и ходить без надобности по помещениям;
* курить, зажигать без разрешения спички, свечи, керосиновые лампы и другие осветительные приборы, в которых используются горючие вещества;
* бросать пищевые отходы и мусор в неустановленных местах.

Если защитное сооружение окажется заваленным, примите участие в работе по устройству аварийного выхода под руководством командира звена по обслуживанию убежища и укрытий.

**3. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях**

ГО в образовательном учреждении организуется на общих основаниях в соответствии с Законом ДНР «О гражданской обороне». Возглавляет ГО образовательного учреждения его директор, который несёт персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по ГО. Для решения задач по защите жизни и здоровья обучающихся и персонала в образовательном учреждении может создаваться объектовая комиссия по ЧС (возглавляет комиссию директор). Для работы по организованному выводу обучающихся и персонала из зон ЧС природного, техногенного и социального характера, их размещения в подготовленных местах в районах, находящихся вне зон действия поражающих факторов в образовательном учреждении создаются эвакокомиссии. Возглавляет комиссию один из заместителей директора.

В образовательном учреждении создаётся штаб ГО и службы (звено оповещения и связи, звено проведения аварийно-спасательных работ, звено охраны общественного порядка, звено пожаротушения, пункт подготовки и выдачи средств индивидуальной защиты). Для организации управления деятельностью образовательного учреждения по делам ГО и ЧС назначается работник, уполномоченный на решение задач в области ГО, или заместитель руководителя образовательного учреждения по обеспечению безопасности.

Гражданская оборона в образовательном учреждении призвана обеспечить обучение персонала учреждения и обучающихся способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при ЧС природного и техногенного характера.

На случай возникновения ЧС в районе расположения образовательного учреждения в нём разрабатывается план мероприятий защиты обучающихся и персонала образовательного учреждения в ЧС.

В плане предусматриваются мероприятия:

* укрытие обучающихся и персонала в приспособленных помещениях или в специальных защитных сооружениях во время действия поражающих факторов источников ЧС, также при угрозе их возникновения;
* эвакуация обучающихся;
* использование СИЗ органов дыхания и кожных покровов и порядок их получения;
* проведение мероприятий медицинской защиты и оказание ПМП пострадавшим.

Права и обязанности обучающихся и персонала в области ГО:

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

**Задание:** ответить на вопросы теста (только один правильный вариант ответа).

ТЕСТЫ

по теме 3.1 «Гражданская оборона – составная часть обороноспособности государства»

1. Орган, который создается во время ЧС, призванный заниматься вопросами эвакуации студентов и персонала образовательного учреждения, называется:

а) объектовая комиссия;

б) эвакуационная комиссия;

в) штаб;

г) милиция, армия.

2. Главной функцией Гражданской обороны образовательного учреждения является:

а) эвакуация населения из зоны ЧС;

б) защита населения в зоне ЧС;

в) оказание медицинской помощи и вывоз из зоны ЧС;

г) обучение способам защиты учащихся в ЧС.

3. Одним из направлений использования современных взрывчатых средств поражения является нанесение ударов по …

а) культурным объектам;

б) природным объектам;

в) растениеводству и животноводству противника;

г) городам и населенным пунктам.

4. На каждого укрываемого в убежище должен быть запас продуктов не менее чем на:

а) сутки;

б) неделю;

в) двое суток;

г) месяц.

5. Открытая щель снижает облучение в зоне радиоактивного заражения в \_\_\_\_ раза.

а)  2-3 раза;

б) 3-4 раза;

в) 5-6 раз;

г) 4-5  раз.

6. Ожоги кожи, поражение глаз возникают при воздействии …

а) светового излучения;

б) электромагнитного импульса;

в) ударной волны;

г) проникающей радиации.

7. К современным видам оружия, основанных на новых физических принципах, относится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ оружие.

а) метательное;

б) фугасное;

в) биотехнологическое;

г) зажигательное.

8. Для решения задач, возлагаемых на ГО, на объектах, располагающих соответствующей базой, создаются службы:

а) энергоснабжения и питания;

б) теплоснабжения и охраны

в) оповещения, убежищ и укрытий;

г) охраны здания и территории.

9. Заполняются защитные сооружения по сигналу гражданской обороны …

а) «Воздушная тревога»;

б) «Тревога»;

в) «Внимание»;

г) «Внимание опасность».

10. Противогаз носится в положении «Наготове» …

а) по сигналу «Воздушная тревога»;

б) при условии обнаружения признаков применения ОВ;

в) по сигналу «Внимание всем»;

г) при угрозе заражения, после информации по радио или команде «Противогаз  готовь».

11. При невозможности покинуть образовательное учреждение по лестничным маршам необходимо …

а) использовать помощь студентов;

б) ждать прибытия спасателей;

в) задействовать средства связи;

г) использовать запасные выходы.

12. Если сигнал «Воздушная тревога» застал вас на улице, то необходимо …

а) укрыться в том районе, где застал сигнал;

б) позвать кого-нибудь на помощь;

в) быстро попасть домой;

г) сообщить родственникам о тревоге.

13. Противорадиационное укрытие защищает от …

а) проникающей радиации;

б) химического и бактериологического оружия;

в) ударной волны, радиоактивного заражения и химического оружия;

г) светового излучения и электромагнитного импульса.

14. Убежища представляют собой ….

а) помещения в жилых домах;

б) оборудованные помещения в заглубленной части здания;

в) недостроенные промышленные объекты;

г) подвалы в жилых помещениях.

15. Защитные сооружения, которые обеспечивают защиту укрываемых от ионизирующего излучения  при радиоактивном  заражении местности — это …

а) убежище;

б) бомбоубежище;

в) противорадиационное укрытие;

г) простейшее укрытие.