

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В.М. МАКСИМЧУКА»**

План-конспект

проведения открытого занятия по предмету
«Основы безопасности жизнедеятельности»
(«Безопасность жизнедеятельности»)

**Тема «ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ
НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ
СТРАНЫ. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ,
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ»**

Вид занятия: лекция

Время: 90 минут

Место: класс Основ безопасности жизнедеятельности

Цели:

1. Пропаганда значимости курса «Основы безопасности жизнедеятельности»;
2. Ознакомление обучающихся с историей возникновения Гражданской обороны в России, функциями и задачами ГО, порядку действий населения по сигналам ГО в военное и мирное время.
4. Доведение видов и порядка использования средств индивидуальной и коллективной защиты.
3. Практическая отработка навыков использования СИЗОД и СИЗК.

Литература: Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс: учеб. /А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин, В.А.Васнев: Просвещение, 2014; Безопасность жизнедеятельности: учеб. Пособие/А.Т.Смирнов, М.А.Шахраманьян, Н.А.Крючек – 3-е изд.,: Дрофа, 2014, Губанов В.М. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них: учеб. пособие / В.М. Губанов Л.А. Михайлов, В.П. Соломин. - М.: Дрофа, 2016. - 285, (3) с.

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
1.	Организационная часть	5 мин	Проверяю наличие обучаемых, их готовность к занятию. Довожу тему и цели занятия Классный журнал, план проведения занятия
	Проверка наличия личного состава Краткий опрос по теме предыдущего занятия (проверка вопросов домашнего задания) Доведение темы и цели занятия		
2.	Основная часть	75 мин	
2.1.	Гражданская оборона как составная часть национальной безопасности и обороноспособности	25 мин	Довожу до обучаемых первый вопрос занятия,

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>Страны</p> <p>Гражданская оборона - это система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Требования в области гражданской обороны — специальные условия (правила) эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.</p> <p>Мероприятия по гражданской обороне — организационные и специальные действия, осуществляемые в области гражданской обороны в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.</p> <p>Территория, отнесённая к группе по гражданской обороне — территория, на которой расположен город или иной населённый пункт, имеющий важное оборонное и экономическое значение, с находящимися в нём объектами, представляющий высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время.</p> <p>Руководство гражданской обороной</p> <ul style="list-style-type: none"> • Руководство гражданской обороной в Российской Федерации осуществляет Правительство Российской Федерации. • Руководство гражданской обороной в федеральных органах исполнительной власти и организациях осуществляют их руководители. • Руководство гражданской обороной на территориях субъектов Российской Федерации и муниципальных образований осуществляют соответственно главы органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и руководители органов местного самоуправления. • Руководители федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций несут персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по гражданской обороне и защите населения. <p>Задачи гражданской обороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обучение населения в области гражданской обороны; • оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; • эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы; • предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты; • проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки; • проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; • первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий, в том числе медицинское обслуживание, оказание первой помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер; • борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий или вследствие этих действий; • обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому и иному заражению; • санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий; • восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; • срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных 		<p>особое внимание обращаю на задачи ГО на современном этапе. Показ слайдов по теме «Гражданская оборона», видеоролика «Задачи ГО».</p>

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>служб в военное время;</p> <ul style="list-style-type: none"> • срочное захоронение трупов в военное время; • разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время; • обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны. <p>Основы единой государственной политики в области гражданской обороны на период до 2020 года, утверждённые Президентом Российской Федерации 3 сентября 2011 года</p> <p>Основные задачи единой государственной политики в области гражданской обороны</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение реализации полномочий федеральных органов государственной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в области гражданской обороны, осуществления эффективного управления и координации их деятельности в данной сфере; • проведение мер по организации и ведению гражданской обороны, по защите населения, материальных и культурных ценностей, по сохранению объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время; • совершенствование нормативно-правовой базы в области гражданской обороны с учётом современных требований, в том числе в области противодействия новым видам опасностей и угроз для Российской Федерации, включая терроризм; • формирование эффективного механизма выполнения положений законодательных, нормативных правовых и иных актов, а также реализации специальных разрешительных, надзорных и контрольных функций в области гражданской обороны; • международное сотрудничество в целях предотвращения военной опасности, кризисов и конфликтов посредством тесного взаимодействия в рамках Международной организации гражданской обороны, а также с соответствующими органами иностранных государств. <p>Основные направления единой государственной политики в области гражданской обороны на период до 2020 года</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие нормативно-правовой базы в области гражданской обороны; • совершенствование системы управления гражданской обороны; • совершенствование методов и способов защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; • развитие сил гражданской обороны; • сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время; • совершенствование системы обучения населения, подготовки должностных лиц и работников в области гражданской обороны; • развитие международного сотрудничества в области гражданской обороны. 		
2.2.	<p>Основные способы защиты населения</p> <p>Безопасность людей в ЧС должна обеспечиваться организацией и проведением защитных мероприятий в отношении населения и персонала объектов при возникновении, развитии и распространении поражающих воздействий ЧС.</p> <p>«Положение о гражданской обороне» и СНиП 2.01.51-90 - ИТМ ГО определяют три способа защиты населения на военное время:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укрытие в защитных сооружениях 2. Использование средств индивидуальной защиты 3. Проведение эвакуационных мероприятий. <p>Виды защитных сооружений, их назначение и требования к ним.</p> <p>Защитные сооружения (ЗС) предназначены для защиты людей от последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, а также от поражающих факторов современных средств поражения.</p> <p>Защитные сооружения подразделяются:</p> <p>По защитным свойствам :</p> <ul style="list-style-type: none"> - убежища, - противорадиационные укрытия (ПРУ), - простейшие ЗС <p>По назначению – для защиты населения, пунктов управления (ПУ), для размещения медпунктов.</p>	25 мин	<p>Довожу до обучаемых основные способы защиты населения.</p> <p>Более детально рассматриваем вопрос защиты в защитных сооружениях ГО.</p> <p>Показ слайдов «Защитные сооружения ГО» и видеоролика «Средства коллективной защиты населения».</p>

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p><u>По месту расположения:</u> встроенные, отдельностоящие, в горных выработках.</p> <p><u>По срокам строительства:</u> заблаговременно построенные быстровозводимые (БВУ). (щели открытые и перекрытые – в основном на военное время).</p> <p>Защитные сооружения согласно требованиям СНИП 2.01.51-90 “Инженерно-технические нормы и правила” (ИТМ ГО) приводятся в готовность для приема укрываемых в сроки, не превышающие 12 часов, а на химически опасных объектах (ХОО) и АЭС должны содержаться в готовности к немедленному приему укрываемых.</p> <p>Защита рабочих и служащих наибольшей работающей смены (НРС), предприятий, учреждений и организаций, расположенных в зоне возможных сильных разрушений (ЗВРС) и продолжающих свою деятельность в военное время, а также работающей смены дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов (КГ) и объектов особой важности (ООВ) должна предусматриваться в <u>убежищах</u>. Системы жизнеобеспечения убежищ должны обеспечить непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение 2-х суток. Вместимость убежища определяется суммой мест для сидения и лежания (второй и третий ярусы).</p> <p>Убежища, согласно требований нормативных документов, должны обеспечивать защиту укрываемых от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств, ОВ, а также при необходимости от катастрофического затопления, АХОВ, радиоактивных продуктов при разрушении ядерных установок, высоких температур и продуктов горения при пожарах. Убежища герметизируются и оснащаются фильтровентиляционным оборудованием. Оно очищает наружный воздух, распределяет его по отсекам и создает в помещениях избыточное давление (подпор), что препятствует проникновению зараженного воздуха через различные трещины и не плотности. Все убежища должны обеспечивать степень ослабления проникновения радиации К равный 1000.</p> <p>Воздухоснабжение убежищ как правило, должно осуществляться по 2-м режимам: чистой вентиляции с подачей очищенного воздуха 8-13 м/час на одного человека и фильтровентиляции – 2 м/час на человека.</p> <p>В убежищах, расположенных в местах возможной опасности загазованности воздуха продуктами горения, (кислорода менее 16 %) в зонах возможного опасного химического заражения, возможных сильных разрушений вокруг АС и возможного катастрофического затопления следует предусматривать режим полной изоляции с регенерацией внутреннего воздуха.</p> <p>В тех случаях, когда нет достаточного количества заблаговременно построенных убежищ, в городах и на объектах с возникновением угрозы нападения противника или в ходе войны строятся быстровозводимые убежища (БВУ). Они возводятся в короткие сроки (3-5 суток) вместимости 30-200 человек.</p> <p>Для этого на объектах заранее составляются планы строительства БВУ, которые включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> - план размещения убежища; - карточку привязки убежища; - сводную ведомость потребности материалов, конструкций, деталей; - график поставки материалов, конструкций, деталей; - расчет потребности и выделения рабочей силы; - расчет потребности машин и механизмов; - план-график строительства БВУ. <p>В плане указываются ответственные за строительство БВУ. Планы должны быть согласованы с предприятиями – поставщиками, строительно-монтажными и транспортными организациями.</p> <p><u>Противорадиационные укрытия (ПРУ)</u> должны обеспечивать защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых до 2-х суток, их ограждающие конструкции должны быть рассчитаны на избыточное давление 0,2 кг/см (20 кПа).</p> <p>Фонд защитных сооружений для рабочих и служащих НРС предприятий создается на их территории или вблизи них, а для остального населения – в районах жилой застройки.</p> <p>Возможно устраивать их в подвалах, цокольных и первых этажах зданий, в сооружениях хозяйственного назначения – погребах, подпольях, овощехранилищах.</p> <p>К ПРУ предъявляется ряд требований. Они должны обеспечить необходимое ослабление радиоактивных излучений, защитить при авариях на химически опасных объектах, при некоторых стихийных бедствиях: бурях, ураганах, смерчах, тайфунах, снежных заносах. Высота помещений должна быть, как правило, не менее 1,9 м от пола до низа выступающих конструкций перекрытия. При приспособлении под укрытия подпольев, погребов и других подобных</p>		

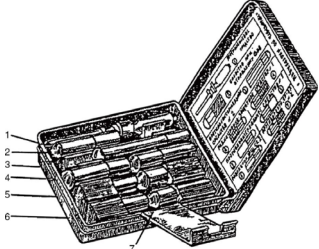
№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>заглубленных помещений высота их может быть меньше – до 1,7 м. В крупных ПРУ устраивается два входа (выхода), в малых – до 50 чел – допускается один. Во входах устанавливаются обычные двери, но обязательно уплотняемые в местах примыкания полотна к дверным коробкам.</p> <p>Норма площади пола основных помещений ПРУ на одного укрываемого принимается, как и в убежище, равной 0,5 м² при двухъярусном расположении нар.</p> <p>Помещение для хранения загрязненной уличной одежды оборудуют при одном из входов.</p> <p>В ПРУ предусматривается естественная вентиляция или вентиляция с механическим побуждением. Естественная вентиляция осуществляется через воздухозаборные и вытяжные шахты. Отверстия для подачи приточного воздуха располагаются в нижней зоне помещений, вытяжные – в верхней зоне.</p> <p>Отопление укрытий устраивают общим с отопительной системой зданий, в которых они оборудованы.</p> <p>Водоснабжение – от водопроводной сети. Если водопровод отсутствует, устанавливают бачки для питьевой воды из расчета 2л сутки на человека.</p> <p>В укрытиях, расположенных в зданиях с канализацией, устанавливают нормальные туалеты с отводом сточных вод в наружную канализационную сеть. В малых укрытиях до 20 чел, а где такой возможности нет, для приема нечистот используют плотно закрываемую выносную тару.</p> <p>Освещение – от электрической сети, а аварийное – от аккумуляторных батарей, различного типа фонариков и ручных (вело) генераторов.</p> <p>ПРУ, как и убежища, обозначаются знаками, а маршруты движения к ним – указателями.</p> <p>Строительство ПРУ осуществляют из промышленных (сборные железобетонные элементы, кирпич) или местных (дерево, камень, хворост) строительных материалов. Начинается оно с разбивки и трассировки. Затем отрывается котлован глубиной 1,8 – 2,0 м, шириной по дну 1,0 м при однорядном и 1,6 – при двухрядном расположении мест. В слабых грунтах устраивается одежда крутостей (стен). Входы располагают под углом 90° к продольной оси укрытия. Скамьи делают из расчета 0,5 м на человека. В противоположном от входа торце делают вентиляционный короб или приспособляют простейший вентилятор. На перекрытие насыпают грунт толщиной не менее 60 см.</p> <p>Приспособление под ПРУ помещений подвальных, цокольных и первых этажей зданий, а также погребов, подвалов, подпольев, овощехранилищ и других пригодных для этой цели заглубленных пространств заключается в выполнении работ по повышению их защитных свойств, герметизации и устройству простейшей вентиляции.</p> <p>Повышение защитных свойств помещений, приспособляемых под ПРУ, обеспечивается устройством пристенных экранов (дополнительных стен) из камня или кирпича, укладкой мешков с грунтом у наружных стен надземной части помещений на высоту 1,7 м от отметки пола. Выступающие части стен подвалов, подпольев обваловывают (обсыпают) грунтом на полную высоту. В необходимых случаях сверху на перекрытия насыпают грунт. Поэтому в помещениях ПРУ часто приходится устанавливать поддерживающие балки и стойки. Все лишние проемы – двери, окна заделывают.</p> <p>Простейшие укрытия.</p> <p>Простейшие укрытия типа щели, траншеи, окопа, блиндажа, землянки прошли большой исторический путь, но мало чем изменились по существу. Простейшие укрытия типа щелей при максимальной простоте конструкций и минимальных затратах времени и материалов для их возведения уменьшают радиус поражения людей ударной волной, ослабляют воздействия радиоактивных излучений и поражений световым излучением. Их строительство осуществляется с возникновением угрозы нападения противника</p> <p>Щель может быть открытой и перекрытой. Она представляет собой ров глубиной 1,8 - 2 м, шириной поверху 1 - 1,2 м, по низу - 0,8 м. Обычно щель строится на 10 - 40 человек. Каждому укрываемому отводится 0,5 м. Устраиваются щели в виде расположенных под углом друг к другу прямолинейных участков, длина каждого из которых не более 10 м. Входы делаются под прямым углом к примыкающему участку. В слабых грунтах стены щели укрепляют одеждой из жердей, горбылей, толстых досок, хвороста, железобетонных конструкций и других материалов. Вдоль одной из стен устраивают скамью для сидения, а в стенах - ниши для хранения продуктов и емкостей с питьевой водой. Под полом щели устраивают дренажную канавку с водосборным колодцем.</p> <p>Перекрытие щели делают из бревен, брусьев, железобетонных плит или балок. Поверху укладывают слой мятой глины или другого гидроизоляционного материала (рубероида, толя, пергамина, мягкого железа) и все это засыпают слоем грунта 0,7-0,8 м, прикрывая затем дерном.</p> <p>Входы делают в виде наклонного ступенчатого спуска с дверью или в виде вертикального лаза с люком, перекрываемом снаружи деревянным щитом.</p> <p>Порядок заполнения защитных сооружений и правила поведения укрываемых в них.</p> <p>Заполнение защитных сооружений производится по распоряжению начальника ГО, председателя комиссии по чрезвычайным ситуациям.</p> <p>В противорадиационных укрытиях по речевому оповещению об опасности</p>		


№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>химического и радиационного заражения укрываемые должны находиться в средствах индивидуальной защиты от отравляющих веществ.</p> <p>Закрывание защитно-герметических и герметических дверей убежищ и наружных дверей ПРУ производится по команде или после заполнения сооружения до установленной вместимости.</p> <p>При наличии в убежищах тамбор-шлюзов заполнение сооружений может продолжаться способом шлюзования и после их закрытия.</p> <p>Укрываемые прибывают в защитные сооружения со средствами индивидуальной защиты.</p> <p>Личный состав невоенизированных формирований должен иметь при себе положенное по таблице имущество.</p> <p>Население, укрываемое в защитных сооружениях по месту жительства, обязано иметь при себе необходимый запас продуктов питания.</p> <p>Укрываемые в защитных сооружениях размещаются по группам. В каждой группе назначается старший.</p> <p>Укрываемые с детьми размещаются в отдельных отсеках или в специально отведенных для них местах.</p> <p>В защитных сооружениях должен осуществляться контроль за параметрами воздушной Среды: температурой, влажностью, содержанием в воздухе двуокиси углерода (СО₂), окиси углерода (СО) и кислорода (О₂), а в убежищах, кроме того, контролируется подпор воздуха.</p> <p>Укрываемые в защитном сооружении обязаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - быстро и без суеты занять указанные места в помещении; - выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава групп (звена) по обслуживанию защитного сооружения; - соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка, оставаться на своих местах в случае выключения освещения; - оказывать помощь престарелым, женщинам, детям, инвалидам и больным; - поддерживать чистоту и порядок в помещениях; - содержать в готовности средства индивидуальной защиты; - по распоряжению командира групп (звена) выполнять работу по подаче воздуха в убежище с помощью электровентилятора с ручным приводом; - оказывать помощь группе, (звену) по обслуживанию защитного сооружения при ликвидации аварий и устранении повреждений инженерно-технического оборудования; - соблюдать правила техники безопасности (не входить в фильтро-вентиляционное помещение и помещение ДЭС, не прикасаться к электрорубильникам и электрооборудованию, к баллонам со сжатым воздухом и кислородом, регенеративным патронам, гермо-клапанам, клапанам избыточного давления, шиберам, запорной арматуре, на водопроводе и канализации, к дверным затворам и другому оборудованию). <p>Укрываемым в защитном сооружении запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - курить и употреблять спиртные напитки; - приводить (приносить) в сооружение домашних животных (собак, кошек и др.); - приносить легковоспламеняющиеся, взрывоопасные и имеющие сильный специфический или резкий запах веществ, а также громоздкие вещи; - шуметь, громко разговаривать, ходить по сооружению без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения; - включать радиоприемники, магнитофоны и другие радиосредства; - применять источники освещения с открытым огнем (керосиновые лампы, свечи, карбитные фонари и др.). Указанные источники освещения применяются только по разрешению командира группы (звена) по обслуживанию защитного сооружения на короткое время в случае крайней необходимости - при проведении аварийных работ, оказания помощи пострадавшим и др. <p>Время пребывания людей в защитных сооружениях определяют штабы по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям, они устанавливают порядок действий и правила поведения населения при выходе (вывозе) его из убежищ и укрытий. Этот порядок действий и правила поведения передаются в защитные сооружения по телефону или другим возможным способом.</p> <p>Выход укрываемых из защитных сооружений производится по указанию коменданта после получения соответствующего распоряжения штаба по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям как при аварийном состоянии сооружения, угрожающем жизни людей.</p> <p>При повреждении или завале защитного сооружения люди покидают его через аварийный выход. В случае завала входов и аварийных выходов силами звеньев обслуживания убежищ, (укрытий) с привлечением укрываемых организуется расчистка, не ожидая помощи формирований ГО. Люди в полностью заваленных ЗС могут находиться 4-6 часов за счет запасов внутреннего объема ЗС. Если открыть дверь невозможно, то плоская дверь с помощью ломов и подкладок снимается с петель, а двери с криволинейным полотном-дрелью, зубилом и ножовкой проделывается отверстие, через которое может пролезть человек. Обломки завала убираются внутрь убежища. При вскрытии аварийных выходов, а также в случае значительных повреждений</p>		

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>защитных сооружений, находящиеся в них люди используют средства индивидуальной защиты.</p> <p>После вскрытия входов и аварийных выходов эвакуация людей из защитного сооружения производится в следующем порядке: вначале на поверхность направляется из состава звена обслуживания один человек - для выяснения обстановки. После чего комендант определяет возможность и порядок выхода укрываемых. Затем выходят несколько человек, для оказания помощи тем, кто не может выйти самостоятельно. Потом эвакуируются пострадавшие, дети и престарелые, после них все остальные.</p>		
2.3.	<p>Средства индивидуальной защиты</p> <p>Для защиты населения в ЧС предусматривается использование не только коллективных, но и индивидуальных средств защиты. При загрязнении окружающей среды радиоактивными, отравляющими, аварийно-опасными химическими веществами, заражении бактериальными средствами может возникнуть необходимость пребывания населения и личного состава формирований в таких условиях, что использование средств индивидуальной защиты будет необходимо. Эффективность их применения зависит от трех основных условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержания данных средств в постоянной готовности; - умения использовать их в соответствии с обстановкой; - своевременности применения. <p>Практика защиты людей показала, что соблюдение трех перечисленных условий использования средств индивидуальной защиты снижает вероятность поражения в несколько раз.</p> <div data-bbox="316 869 906 1355" style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[Средства индивидуальной защиты] --> B[Средства защиты органов дыхания] A --> C[Средства защиты кожи] B --> D[Противогазы] B --> E[Респираторы] D --> F[Изолирующие] D --> G[Фильтрующие] E --> H["Р-2, детский Р-2, «Лепесток» и др."] C --> I[Табельные (защитная одежда)] I --> J[Изолирующие] I --> K[Фильтрующие] I --> L[Подручные (повседневная одежда, приспособления для защиты)] L --> M[Гражданские: для взрослых, детские, промышленные] L --> N[Общевойсковые] N --> O[Простейшие] O --> P[Противопылевая тканевая маска] O --> Q[Ватно-марлевая повязка] </pre> </div> <p>Средства защиты органов дыхания</p> <p>Для защиты органов дыхания применяют противогазы, респираторы и простейшие средства защиты. Противогазы защищают от попадания в органы дыхания, а также в глаза и на лицо радиоактивных, отравляющих, аварийно-опасных химических веществ, бактериальных средств. Респираторы и простейшие средства защищают от попадания в органы дыхания веществ, находящихся в аэрозольном состоянии (преимущественно от радиоактивной пыли).</p> <p>Противогазы делят на фильтрующие и изолирующие.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фильтрующий противогаз в типовом варианте состоит из противогазовой коробки и лицевой части, уложенных в матерчатую сумку. В комплект противогаза входит также коробка с незапотевающими пленками и специальный «карандаш», предназначенный для предохранения стекол очков от запотевания. В настоящее время существуют фильтрующие противогазы различной модификации: гражданские (для взрослых, для детей, промышленные), общевойсковые. • Изолирующие противогазы - специальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от любых вредных примесей, находящихся в воздухе, независимо от их свойств и концентрации. Их используют также в тех случаях, когда невозможно применение фильтрующих противогазов, например при наличии в воздухе очень высоких концентраций аварийно-опасных и отравляющих химических веществ или любой вредной примеси, при содержании в воздухе кислорода менее 16%, а также при работе под водой на небольшой глубине или в закрытых ограниченных замкнутых помещениях. <p>По принципу действия изолирующие противогазы делят на 2 группы: на основе химически связанного кислорода - пневмогены (ИП-4, ИП-5, ИП-46, ИП-46М), на основе сжатого кислорода или воздуха - пневматофоры (КИП-7, КИП-8).</p> <p>Респиратор - облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов,</p>	25 мин	<p>Довожу до обучаемых назначение, классификацию и порядок использования средств индивидуальной защиты.</p> <p>Произвожу показ имеющихся в отделении СИЗ, порядок их применения. Организую показную тренировку в надевании СИЗОД и СИЗК.</p> <p>Показ слайдов «СИЗ населения», ОЗК, Л-1 и СИЗОД. Тренировка в надевании средств защиты.</p>

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>паров, аэрозолей и пыли. Широкое распространение респираторы получили в шахтах, на рудниках, на химически вредных и запыленных предприятиях, при работе с удобрениями и ядохимикатами, при покрасочных, погрузочно-разгрузочных и других работах.</p> <p>Респираторы делят на два типа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью; - респираторы, которые очищают вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединяемых к полумаске. <p>По назначению <i>респираторы</i> подразделяют на <i>противопылевые, противогазовые и газопылезащитные</i>. Противопылевые защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов, противогазовые - от вредных паров и газов, а газопылевые - от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе.</p> <p>В качестве фильтров в противопылевых респираторах используют тонковолокнистые фильтровальные материалы. Наибольшее распространение получили полимерные фильтровальные материалы благодаря их высокой эластичности, механической прочности, большой пылеемкости, а главное - благодаря их высоким фильтрующим свойствам.</p> <p>В зависимости от срока службы респираторы могут быть одноразового применения (ШБ-1 «Лепесток», «Кама»); после отработки они непригодны для дальнейшей эксплуатации. В респираторах многократного использования предусмотрена замена фильтров.</p> <p>Простейшие средства защиты органов дыхания - противопылевая тканевая маска и ватно-марлевая повязка. Изготавливают их силами населения. Предназначены они для защиты органов дыхания человека при действиях на местности, загрязненной радиоактивными веществами, и во вторичном облаке бактериальных средств. Смоченные водой, они могут быть использованы и как простейшие средства защиты от аварийно-опасных химических веществ при отсутствии более надежных средств.</p> <p>Средства защиты кожи</p> <p>Средства защиты кожи предназначены для предохранения людей от воздействия аварийно-опасных химических, отравляющих и радиоактивных веществ и бактериальных средств. Все они делятся на специальные и подручные. Специальные, в свою очередь, подразделяют на <i>изолирующие (воздухонепроницаемые)</i> и <i>фильтрующие (воздухопроницаемые)</i>.</p> <p>Спецодежду изолирующего типа изготавливают из таких материалов, которые не пропускают ни капли, ни пары ядовитых веществ, обеспечивают необходимую герметичность и благодаря этому защищают человека.</p> <p>Фильтрующие средства изготавливают из хлопчатобумажной ткани, пропитанной специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а пространство между ними остается свободным. Вследствие этого воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ядовитых веществ при прохождении через ткань задерживаются. В одних случаях происходит нейтрализация, в других - сорбция (поглощение).</p> <p>Конструктивно средства защиты кожи, как правило, выполнены в виде курток с капюшонами, полукombineзонах.</p> <p>Для защиты кожного покрова от радиоактивной пыли и ядовитых паров населением могут быть использованы в комплекте со средствами защиты органов дыхания подручные средства: непромокаемые плащи и накидки, пальто и ватные куртки и др. Для защиты ног можно применять резиновую обувь, а при ее отсутствии следует обернуть обычную обувь плотной бумагой, а поверх нее тканью. Для защиты рук используют все виды резиновых и кожаных перчаток. Трикотажные, хлопчатобумажные и шерстяные ткани обеспечивают защиту только от радиоактивной пыли.</p> <p>Для усиления защитных свойств (в том числе от ядовитых паров и аэрозолей) ткани можно пропитывать мыльно-масляной эмульсией (2,5 л на комплект).</p> <p>Медицинские средства защиты - лекарственные средства и медицинское имущество для выполнения мероприятий по защите населения и спасателей от воздействия неблагоприятных факторов ЧС.</p> <p>Медицинские средства индивидуальной защиты предназначены для профилактики и оказания медицинской помощи населению и спасателям, пострадавшим от поражающих факторов ЧС радиационного, химического или биологического (бактериологического) характера (рис. 4.3).</p> <p>К медицинским средствам индивидуальной защиты относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - радиопротекторы (радиозащитные препараты); - антитоксины (средства защиты от воздействия отравляющих и аварийно-опасных веществ); - противобактериальные средства (антибиотики, сульфаниламиды, вакцины, сыворотки); - средства специальной обработки. <p>Универсальных медицинских средств индивидуальной защиты не существует. В каждом конкретном случае необходимо изыскивать наиболее эффективные средства, которые могли бы предупредить или ослабить воздействие</p>		<p>Довожу до обучающихся назначение и классификацию медицинских средств индивидуальной защиты.</p> <p>Произвожу показ имеющихся СИЗ, объясняю порядок их использования.</p>

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>поражающего фактора. Поиск таких средств и их внедрение в практику сопряжены с всесторонним изучением фармакологических свойств, при этом особое внимание уделяют отсутствию нежелательных побочных действий, эффективности</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[Медицинские средства индивидуальной защиты] --> B[Радиозащитные средства: • радиопротекторы; • комплексоны; • адсорбенты] A --> C[Антидоты против фосфор-органических соединений, цианидов, люизита] A --> D[Табельные средства: АИ-2, ИПП-8, ИПП-10, ППИ, антидот против фосфорорганических соединений (атропин, афин, будаксим)] A --> E[Противобактериальные средства] E --> F[Средства неспецифической профилактики: • антибиотики; • интерфероны; • сульфаниламиды] E --> G[Средства специфической профилактики: • антибиотики; • сыворотки; • вакцины; • анатоксины; • бактериофаги] </pre> </div> <p>Классификация медицинских средств индивидуальной защиты: АИ - аптечка индивидуальная; ИПП - индивидуальный противохимический пакет; ППИ - пакет перевязочный индивидуальный</p> <p>защиты, возможности применения при массовых потерях. Основные требования к медицинским средствам индивидуальной защиты населения и спасателей в ЧС:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность их заблаговременного применения до начала воздействия поражающих факторов; - простые методики применения и возможность хранения населением и спасателями; - эффективность защитного действия; - исключение неблагоприятных последствий применения населением и спасателями (в том числе и необоснованного); - благоприятная экономическая характеристика (невысокая стоимость производства, достаточно продолжительные сроки хранения, возможность последующего использования в практике здравоохранения при освежении созданных запасов, возможность производства для полного обеспечения ими населения и спасателей). По своему предназначению медицинские средства индивидуальной защиты подразделяют на следующие типы: - используемые при радиационных авариях; - используемые при химических авариях и бытовых отравлениях различными токсичными веществами; - применяемые для профилактики инфекционных заболеваний и ослабления поражающего воздействия на организм токсинов; - обеспечивающие наиболее эффективное проведение частичной специальной обработки с целью удаления радиоактивных, химических веществ, бактериальных средств с кожного покрова человека. <p>Медицинские средства противорадиационной защиты подразделяют на три группы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Средства профилактики радиационных поражений при внешнем облучении. Для ослабления реакции организма на воздействие ионизирующего излучения используют медикаментозные средства, которые принято называть радиозащитными препаратами, или радиопротекторами. Эти препараты вызывают гипоксию в радиочувствительных тканях и тем самым снижают их радиочувствительность (индралин и др.). Многие радиопротекторы (цистамин® и др.) действуют в больших дозах (небезопасных для организма). • Средства предупреждения или ослабления первичной общей реакции организма на облучение (тошнота, рвота, общая слабость). К ним относятся диметкарб®*, этаперазин, аэрон®*, димет-прамид®*, диксафен®*, динетрол. В настоящее время производится эффективное противорвотное средство - ондансетрон (латран®). • Средства профилактики радиационных поражений при инкорпорации 		

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p><i>радионуклидов</i> (при поступлении радиоактивных веществ через рот или ингаляционно). Для ускорения выведения их из желудочно-кишечного тракта и предотвращения всасывания в кровь применяют адсорбенты. К сожалению, адсорбенты не обладают поливалентным действием, поэтому для выведения изотопов стронция и бария применяют адсорбар, полисурьмин, высокоокисленную целлюлозу, кальция алгинат (альгисорб); при инкорпорации плутония - кальция тринатрия пентетат (пентацин); при попадании радиоактивного йода - препараты стабильного йода; для предотвращения всасывания изотопов цезия и других нуклидов наиболее эффективны калий-железо гексацианоферрат (ферроцин) и полисурьмин.</p> <p>Лекарственные средства, входящие в состав аптечки индивидуальной (АИ), население может применять самостоятельно.</p> <p>Антидоты (противоядия) - медицинские средства противохимической защиты, способные обезвреживать яд в организме путем физического или химического взаимодействия с ним или обеспечивающие антагонизм с ядом при действии на ферменты и рецепторы.</p> <p>Важнейшее условие для получения максимального лечебного эффекта от антидотов - наиболее раннее их применение.</p> <p>В ЧС химической природы антидоты следует применять сразу же после воздействия отравляющих веществ. Наиболее эффективными антидоты могут быть при их внутримышечном, подкожном или внутривенном введении. Очевидно, что при массовом поражении населения и тем более в весьма ограниченные сроки это сделать крайне сложно. Профилактические антидоты для ФОВ (П-10М) и оксида углерода (цинка бисвинилимидазола диацетат, или ацизол*) следует применять заблаговременно, перед входом в очаг аварии. Антидоты для самостоятельного использования населением производят в таблетках, используют их в соответствии с прилагаемой инструкцией.</p> <p>Противобактериальные средства подразделяют на средства экстренной неспецифической и специфической профилактики.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Средства неспецифической профилактики - антибиотики и сульфаниламиды широкого спектра действия, а также интерфероны. • Средства специфической профилактики - антибиотики узкого спектра действия, сыворотки, вакцины, анатоксины, бактериофаги. <p>Некоторые из указанных средств вложены в табельную индивидуальную аптечку. К табельным медицинским средствам защиты относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аптечки индивидуальные (АИ-2 и др.); - индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11); - пакет перевязочный индивидуальный (ППИ); - антидоты само- и взаимопомощи для ФОВ в шприц-тюбиках (пеликсим*, будаксим). <p>Состав аптечек может меняться в зависимости от наличия антидотов и от предназначения (военнослужащим при локальной или крупномасштабной войне, спасателям при авариях в мирное или военное время и др.). Рассмотрим вариант комплектования аптечки индивидуальной АИ-2.</p> <p>Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для предупреждения или снижения действия различных поражающих факторов, а также для профилактики развития шока при травматических повреждениях.</p> <p>В гнезде № 1 аптечки находится шприц-тюбик с болеутоляющим средством. Применяется для профилактики шока при сильных болях, вызванных переломами, обширными ранами, разможением тканей и ожогами.</p>  <p>Аптечка индивидуальная АИ-2: 1 - противоболевое средство; 2 - средство при отравлении фосфорорганическим отравляющим веществом; 3, 5 - противобактериальное средство; 4, 6 - радиационно-защитное средство; 7 - противорвотное средство</p> <p>В гнезде № 2 размещен круглый пенал красного цвета с профилактическим антидотом для ФОВ - тареном (в настоящее время его заменяют новым препаратом). Одну таблетку принимают по команде. При появлении признаков отравления необходимо принять еще одну таблетку самостоятельно. Повторно препарат можно принять не ранее чем через 5-6 ч.</p> <p>В гнезде № 3 находится длинный круглый пенал без окраски с противобактериальным средством. В пенале находится 15 таблеток сульфадиметоксина (сульфаниламидный препарат длительного действия). Принимают его при возникновении желудочно-кишечных расстройств после облучения, при ранениях и ожогах с целью предупреждения инфицирования. В</p>		

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>1-й день принимают 7 таблеток, в последующие 2 дня - по 4 таблетки в день.</p> <p>В <i>гнезде № 4</i> размещены два восьмигранных пенала розового цвета, содержащие радиозащитное средство - цистамин (по 6 таблеток в каждом). За 30-60 мин до входа на загрязненную радиоактивными веществами территорию следует принять 6 таблеток. При необходимости повторный прием <i>допускается через 4-5 ч.</i></p> <p>В <i>гнезде № 5</i> расположены два четырехгранных пенала без окраски с противобактериальным средством по 5 таблеток в каждом. В качестве средства экстренной неспецифической профилактики инфекционных заболеваний используют хлортетрациклин. Препарат принимают при угрозе бактериального заражения, а также при обширных ранах и ожогах с целью профилактики гнойных осложнений. Первый прием - 5 таблеток, повторно (через 6 ч) еще 5.</p> <p>В <i>гнезде № 6</i> находится четырехгранный пенал белого цвета, содержащий радиозащитное средство - калия йодид (10 таблеток по 0,25 г). Взрослые и дети от 2 лет и старше принимают препарат по 0,125 г, т.е. по 1/2 таблетки 1 раз в день в течение 7 дней с момента выпадения радиоактивных осадков.</p> <p>В <i>гнезде № 7</i> расположен круглый пенал голубого цвета, в котором находится противорвотное средство - ондансетрон (латран) или перфеназин (этаперазин). Препарат принимают по 1 таблетке сразу после облучения или при появлении тошноты.</p> <p><i>Противобактериальные, радиационно-защитные и противорвот-ные средства, как правило, применяются по общей команде.</i></p> <p>При пользовании шприц-тюбиком необходимо (рис. 4.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлечь шприц-тюбик (1) из аптечки; - одной рукой взяться за ребристый ободок канюли, другой - за корпус, после чего повернуть его по часовой стрелке до прокола мембраны (2); <p>В <i>гнезде № 6</i> находится четырехгранный пенал белого цвета, содержащий радиозащитное средство - калия йодид (10 таблеток по 0,25 г). Взрослые и дети от 2 лет и старше принимают препарат по 0,125 г, т.е. по 1/2 таблетки 1 раз в день в течение 7 дней с момента выпадения радиоактивных осадков.</p> <p>В <i>гнезде № 7</i> расположен круглый пенал голубого цвета, в котором находится противорвотное средство - ондансетрон (латран) или перфеназин (этаперазин). Препарат принимают по 1 таблетке сразу после облучения или при появлении тошноты.</p> <p><i>Противобактериальные, радиационно-защитные и противорвот-ные средства, как правило, применяются по общей команде.</i></p> <p>Для оснащения персонала аварийно-спасательных формирований используют различные варианты аптечек и сумок для оказания медицинской помощи пострадавшим (рис. 4.6):</p> <ul style="list-style-type: none"> - аптечка первой помощи индивидуальная; - аптечка первой помощи групповая; - аптечка первой помощи бортовая; - сумка первой помощи СПП; - сумка фельдшера войсковая СФВ; - сумка врача войсковая СВВ. <p>Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11) используют для частичной санитарной обработки открытых участков кожи и прилегающей к ним одежды при попадании на них капельно-жидких или туманообразных аварийно-опасных, отравляющих и радиоактивных веществ, бактериальных аэрозолей.</p>  <p>В связи с быстрым проникновением некоторых аварийно-опасных химических веществ через неповрежденный кожный покров эффективность дегазации находится в прямой зависимости от сроков начала санитарной обработки. Наибольшая эффективность достигается в случаях, когда частичная санитарная обработка проводится не позднее чем через 5 мин после воздействия отравляющего вещества на незащищенную кожу. При радиоактивном заражении кожного покрова частичную санитарную обработку следует проводить не позднее первого часа после загрязнения. Дегазирующую жидкость нельзя принимать внутрь, наносить на слизистые оболочки или раневую поверхность.</p>		

№ п/п	Ход занятия, краткое содержание вопросов занятия	Время	Используемая литература, пособия, плакаты и т.д. Действия руководителя
	<p>Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ) предназначен для наложения первичной асептической повязки на рану, ожоговую поверхность. Он содержит стерильный перевязочный материал, который заключен в две оболочки: наружную из прорезиненной ткани (с напечатанным на ней описанием способа вскрытия и употребления) и внутреннюю, сделанную из бумаги. В складке внутренней оболочки имеется безопасная булавка.</p> <p>Оболочки обеспечивают стерильность перевязочного материала, предохраняют его от механических повреждений, сырости и загрязнения. Материал, находящийся в пакете, состоит из марлевого бинта шириной 10 см и длиной 7 м и двух равных по величине ватно-мар-левых подушечек размером 17х32 см. Одна из подушечек пришита к бинту, другая связана с ним подвижно и может свободно передвигаться по его длине.</p> <p>Перспективно изыскание лекарственных средств, повышающих устойчивость человека к сочетанному воздействию разных по природе неблагоприятных факторов, характерных для ЧС. Химические и физические факторы могут вызвать ряд универсальных патологических сдвигов, таких, как гипоксия, нарушение энергопродукции, активация перекисного окисления липидов клеточных мембран. Это обуславливает возможность использования лекарственных средств различных классов, обладающих широким спектром фармакологической активности, для поддержания устойчивости и работоспособности при сочетанном воздействии токсичных веществ и физических факторов.</p>		
3.	Заключительная часть		
	<p>1. Краткий опрос пройденного материала на предмет его усвоения обучающимися. Гражданская оборона: определение и задачи. -Организационная структура ГО. -Основные принципы защиты населения. -Перечень основных мероприятий по защите населения в ЧС. -Эвакуация и рассредоточение: определения, особенности, организация. -Коллективные средства защиты населения: определение и классификация. -Индивидуальные средства защиты населения: определение и классификация. -Перечень и предназначение медицинских средств защиты.</p> <p>2. Выставление оценок</p> <p>3. Задание на самостоятельную работу по закреплению пройденного материала.</p>	10 мин	<p>Произвожу краткий опрос по пройденной теме. Подвожу итоги занятия, выставляю оценки обучающимся за работу на уроке</p> <p><u>Задание на дом:</u> - А.Т.Смирнов, учебник 10 кл., «Просвещение», 2014. П. 6.8; - Конспект занятия.</p>

Преподаватель-организатор ОБЖ

Д.Иконников

« » октября 2019 года