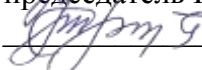


МИНИСТЕРСТВО ТРУДА, ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Бердский политехнический колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
по дисциплине ОДБ.09
«Основы безопасности жизнедеятельности»**

для специальности:
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений,

Разработано
Комаристым Н.М.
преподавателем дисциплин
«Основы безопасности жизнедеятельности»,
высшей квалификационной категории.

Рассмотрено
на заседании ПЦК ООД
протокол № 1 от 04.09.2014
председатель ПЦК ФМ и ЕН
 Кулинич Т.А.

г.Бердск
2014г.

Пояснительная записка.

Методические указания предназначены для студентов обучающихся по специальности:
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, по укрупнённой группе

Они составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины « Основы безопасности жизнедеятельности», которая разработана в соответствии с примерной программой учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», одобренной ФГУ ФИРО 10 апреля 2008 года специальностей среднего профессионального образования.

Из 70 часов, которые составляют курс, на практические занятия отводится 30 часов. Студенты, выполняя практические работы, реализуют следующие **цели**:

- формируют умения применять полученные знания на практике, реализуя единство интеллектуальной и практической деятельности;
- развивают аналитические, логические навыки и умения у будущих выпускников;
- вырабатывают при решении поставленных задач самостоятельность, ответственность, творческую инициативу.

В соответствии с дидактической целью содержанием практических занятий по данной дисциплине является принятие решений, направленных на закрепление и понимание теоретического материала. Для проведения практических занятий по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» специального оборудования не требуется, поэтому местом проведения может являться стандартная аудитория колледжа.

Продолжительность практического занятия составляет 1 - 2 часа.

В указаниях содержатся методические рекомендации по выполнению следующих **практических работ**:

Перечень практических работ

№ работы	Кол-во часов	Тема
1.	3	Первая медицинская помощь при травмах и ранениях, при острой сердечной недостаточности и инсульте, при остановке сердца.
2.	3	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при отравлениях аварийно-опасными химическими веществами (АОХВ).
3.	3	Оценка радиационной обстановки.
4.	3	Действия населения и персонала объектов по сигналам оповещения.
5.	3	Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожного покрова.
6.	3	Первичные средства пожаротушения и их использование
7.	3	. Индивидуальное оружие военнослужащих. Изучение материальной части автомат Калашникова и освоение приемов стрельбы.
8.	3	Порядок выполнения нормативов по неполной разборке и сборке АК-74 и выполнение нормативов по неполной разборке и сборке АК-74.
9.	3	Строевые приемы.
10.	3	Оценка физической подготовки для прохождения военной службы по призыву.

Требования к знаниям и умениям при выполнении практических работ.

При выполнении практических работ студент должен
з н а т ь :

- основные мероприятия при проведении первой медицинской помощи при ЧС;
- виды травм, переломов и ран;
- приемы обработки травм и ран;
- профилактику проведения обработки ран;
- степени ожогов и обморожений;
- правила проведения реанимации.
- защитные функции ватно-марлевой повязки и ее применение;
- правила поведения по обеспечению личной безопасности в условиях чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.
- опасные и чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.
- правила поведения в зоне действия оружия массового поражения.
- средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожного покрова.
- правила использования первичных средств пожаротушения.
- нормативы по неполной разборке и сборке АК-74
- критерии оценки физической подготовки для прохождения военной службы по призыву.

у м е т ь :

- определять степень осложнения ран;
- определять степень ожога, обморожения;
- пользоваться правилами проведения реанимации;
- оценивать вредные вещества по степени их токсичности на организм человека.
- пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания и кожного покрова.
- применять первичных средств пожаротушения.
- выполнять правила поведения в зоне действия чрезвычайных ситуаций.
- выполнять нормативы по неполной разборке и сборке АК-74.
- оценивать свою физическую подготовленность к службе по призыву.

Правила выполнения практических работ.

1. Студент должен прийти на практическое занятие подготовленным к выполнению практической работы.
2. Каждый студент после проведения работы должен представить отчет о проделанной работе с расчетом полученных результатов и ответами на контрольные вопросы.
3. Таблицы, рисунки должны выполняться с помощью чертежных инструментов (линейки, циркуля) карандашом с соблюдением ЕСКД.
4. Расчеты проводить под обозначением пункта выполняемой работы.
5. Выполненные расчеты приводятся на листах отчета.
6. Если студент не выполнил практическую работу или часть работы, то он может выполнить ее во внеурочное время, согласованное с преподавателем.
7. Оценку по практической работе студент получает в результате выполнения зачетной работы.

Зачет по практическим работам студент получает при условии выполнения всех предусмотренных программой работ после сдачи отчетов по работам при удовлетворительных оценках по зачетным работам.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема : Оказание первой медицинской помощи при травмах
(ушибах, вывихах, переломах)

Цель: отработать навыки оказания первой медицинской помощи.

Практические навыки : уметь оказывать первую доврачебную помощь.

Введение.

Одной из характерных особенностей последних трех десятилетий прошедшего века является массовый травматизм среди населения вследствие катастроф, вызванных силами природы (природные катастрофы) или технической деятельности человека

(антропогенные). Для них характерна непредсказуемость возникновения ни по месту, ни по времени. Нередко катастрофы сопровождаются массовыми потерями среди населения.

По данным П. А. Курцевой (1988), М. И. Гоголева (1991) оказание первой медицинской помощи в возможно более ранние сроки имеет решающее значение для дальнейшего течения и исхода поражения, а иногда и спасения жизни. При сильном кровотечении, поражении электрическим током, утоплении, прекращении сердечной деятельности и дыхания в ряде случаев первая медицинская помощь должна оказываться немедленно.

Исследованиями В. В. Мешкова (1992) было доказано, что значительная часть пострадавших погибает от несвоевременности оказания медицинской помощи, хотя и травма не смертельна. Отсутствие помощи в течение 1 часа после травмы увеличивает количество летальных исходов среди тяжелопораженных на 30 %, до 3 часов - на 60 % и до 6 часов - на 90 %.

По сведениям В. Ф. Потапова (1987) в критических ситуациях в очагах поражения при стихийных бедствиях, производственных авариях и катастрофах, связанных с массовыми поражениями людей, первая медицинская помощь до прибытия специальных команд спасателей может осуществляться только самим пострадавшим или его товарищем.

Кроме того, условия медицинской обстановки в чрезвычайных ситуациях отягощаются потерями медицинских работников, разрушением зданий лечебно-профилактических учреждений и гибелью имущества, что приводит к резкому несоответствию потребности в силах и средствах здравоохранения по оказанию медицинской помощи пострадавшим.

Накопленный опыт свидетельствует, что оптимальный срок оказания первой медицинской помощи - 30 минут при травме, а при остановке дыхания это время сокращается до 5-10 минут. Таким образом, проблема обучения студентов, будущих специалистов, учебных немедицинских заведений, оказанию первой медицинской помощи является актуальной в настоящее время.

Первая медицинская помощь при травмах.

1. Цель работы.

1.1 Изучить объем и последовательность оказания первой медицинской помощи при травмах (ушибах, вывихах, переломах).

1.2 Привить практические навыки при остановке кровотечений, наложении повязок на раны, наложении шин.

2. Теоретическая часть.

2.1 Первая медицинская помощь при травмах

Проведение простейших мероприятий, составляющих первую медицинскую помощь, может не только предупредить возможные осложнения, облегчить течение заболевания и последствия травмы, но и спасти жизнь пострадавшему (пораженному). Нередко при травмах первая медицинская помощь в самые ранние сроки может оказываться в порядке само- и взаимопомощи. Знание приемов оказания первой медицинской помощи может пригодиться в повседневной жизни при дорожно-транспортных происшествиях, травмах на производстве, стихийных бедствиях, авариях и катастрофах, а также при возникновении очагов поражения в результате применения противником различных видов оружия массового поражения.

В последнем случае тяжесть комбинированных поражений и возможность задержки в оказании врачебной помощи всем, кто в ней нуждается, объясняют исключительную, а порой решающую роль в этих условиях налагается на само- и взаимопомощь.

Первая медицинская помощь при травмах заключается в обезболивании. При наличии сильного кровотечения из раны, прежде всего, осуществляют его остановку. Не следует промывать рану, применять различные мази. При возможности кожу вокруг раны обрабатывают спиртом или 5 процентным раствором йода. После этого приступают к наложению повязки. Повязка представляет собой перевязочный материал, как правило, стерильный, которым закрывают рану. Сам процесс наложения повязки называют перевязкой. Повязка состоит из двух частей: стерильная салфетка или ватно-марлевая подушечка, которой непосредственно закрывают рану и материал, которым их

закрепляют. Для наложения повязки удобно пользоваться пакетом перевязочным, который состоит из бинта и одной или двух ватно-марлевых подушечек, упакованных в пергаментную бумагу, целлофан или прорезиненную ткань. При наложении повязки пакет вскрывают, ватно-марлеву подушечку накладывают на рану той поверхностью, которой не касались руками. Подушечку прикрепляют бинтом, конец которого закрепляют булавкой или завязывают.

При отсутствии пакета можно наложить на рану несколько стерильных салфеток, накрыть их стерильной ватой и прибинтовать. В качестве подручных средств используют различные, лучше хлопчатобумажные чистые ткани.

При наложении повязок на раны необходимо придерживаться следующих основных правил. Оказывающий медицинскую помощь, как правило, находится лицом к пострадавшему, чтобы ориентируясь по выражению лица не причинять ему дополнительной боли. Для предупреждение поддерживать поврежденную часть тела в том положении, в котором будет находиться после перевязки. Бинтовать начинают чаще снизу разматывая бинт правой рукой, а левой придерживая повязку и расправляя ходы бинта. Бинт раскатывать, не отрывая от тела, обычно по часовой стрелки перекрывая каждый предыдущий ход наполовину. Конечности необходимо бинтовать с периферии, оставляя свободными кончики неповрежденных пальцев. Если не требуется давящая повязка для временной остановки кровотечения, накладывать ее надо не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение в поврежденной части тела, но и не слабо, иначе она сползет. При наложении слишком тугой повязки — на конечности вскоре появляются посинение и отек. При закреплении конца повязки узлом, последний должен находиться на здоровой части, чтобы не беспокоить пострадавшего. В зависимости от места ранения при оказании первой медицинской помощи используют различные виды повязок. Вид повязки выбирают в зависимости от места ранения.

Повязка «чепец» - применяется при различных ранениях и травмах в области головы. Обычно бинтование проводят два человека. Требуется кусок бинта длиной 50-90 см, который кладут на область темени так, чтобы концы его свисали вниз. Во время бинтования концы нужно натягивать. Целым бинтом 2-3 раза оборачивают вокруг и ниже спускающегося отрезка, бинт переводят на затылок по направлению ко второму отрезку и также оборачивают вокруг второго отрезка. Бинт ведут в противоположную сторону. Повторяют до тех пор, пока голова не будет равномерно закрыта бинтом с таким расчетом, чтобы каждый последующий оборот прикрывал наполовину предыдущий. Когда голова забинтована, оба свисающих отрезка бинта связывают под подбородком.

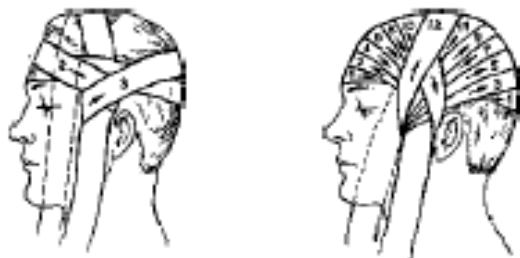


Рисунок 1 - Повязка на голову в виде «чепца».

Более простой из них - косыночная повязка из любой мягкой ткани. Такую повязку, придав ей треугольную форму, с успехом можно применить для создания покоя при травме верхних конечностей - кисти, предплечья, области плеча.

Правила наложения стерильных повязок на верхние конечности.

На верхние конечности обычно накладывают спиральные, колосовидные и крестообразные повязки.

Спиральную повязку на палец начинают ходом вокруг запястья, далее бинт ведут по тылу кисти к ногтевой фаланге и делают спиральные ходы бинта от конца до основания и обратным ходом по тылу кисти закрепляют бинт на запястье.

Крестообразную повязку при повреждении ладонной или тыльной поверхности кисти накладывают, начиная с фиксирующего хода на запястье, а далее по тылу кисти на ладонь.

Повязку на глаз начинают с закрепляющего хода вокруг головы. Далее бинт ведут с затылка под правое ухо на правый глаз или под левое ухо на левый глаз. Затем ходы бинта чередуют: один – через глаз, второй – вокруг головы. Повязка на оба глаза состоит из сочетания двух повязок, накладываемых на левый и правый глаз.

2.2 Первая медицинская помощь при ушибах

При ушибах могут повреждаться поверхностно расположенные ткани и внутренние органы. Признаками ушиба поверхностно расположенных мягких тканей являются боль, припухлость, кровоподтек. При оказании первой медицинской помощи пострадавшему накладывают давящую повязку, применяют холод, создают покой. При сильных ушибах груди или живота могут быть повреждены внутренние органы: легкие, печень, селезенка, почки. Повреждения сопровождаются болями и нередко внутренним кровотечением. Необходимо на место ушиба положить холод и срочно доставить пораженного в медицинское учреждение.

При травмах головы возможно повреждение головного мозга: ушиб или сотрясение. Признаками ушибов головного мозга являются головные боли, подташнивание, а иногда и рвота, сознание у пострадавшего сохранено. Сотрясение головного мозга сопровождается потерей сознания, тошнотой и рвотой, сильными головными болями, головокружением. Первая помощь при ушибе и сотрясении головного мозга заключается в создании полного покоя пораженному и применении холода на голову.

В результате воздействия ударной волны большой силы может возникнуть общая контузия, которая характеризуется нередко потерей сознания, головокружением, нарушением речи, слуха и зрения, ослаблением или потерей памяти. В этом случае травмированные нуждаются в срочной бережной эвакуации в медицинское учреждение.

2.3 Первая медицинская помощь при вывихах

Растяжение связок происходит при неудачном прыжке, падении, поднятии тяжестей. В поврежденном суставе появляются боли, образуется припухлость, ограничиваются движения. При оказании первой помощи производят тугое бинтование, применяют холод на поврежденный сустав, обеспечивают покой поврежденной конечности, накладывают лонгетку.

Вывихи возникают при смещении суставных поверхностей костей. При этом нарушается целостность суставной сумки, иногда разрываются связки. Основные признаки вывихов в суставах конечностей: боль в суставе, нарушение движений в нем, изменение формы сустава, укорочение конечности и вынужденное ее положение. Вывихи могут быть также в нижнечелюстных и межпозвоночных суставах. При вывихах в межпозвоночных суставах происходит смещение позвонков, в результате чего может наступить сдавливание спинного мозга, приводящее к частичному или полному нарушению функции нижних конечностей и органов таза.

Оказывая первую медицинскую помощь при вывихе, не следует пытаться его вправлять — это обязанность врача.

При вывихах в суставах создают покой конечности путем ее иммобилизации. При вывихах в крупных суставах — тазобедренном, коленном, плечевом, а также в межпозвоночных — наряду с этим рекомендуется ввести пострадавшему противоболевое средство.

При вывихе в челюстных суставах пострадавшему накладывают пращевидную повязку, фиксирующую нижнюю челюсть.

2.4 Первая медицинская помощь при переломах

Оказывая помощь при травмах (переломах), важно знать последовательность выполнения отдельных ее приемов. Сначала устраняют факторы, угрожающие жизни пострадавшего. Затем пострадавшему необходимо ввести обезболивающее (промедол 2-х процентный раствор 1 мл внутримышечно); временная остановка кровотечения различными приемами, к которым относятся: прижатие пальцем кровоточащего сосуда к кости выше места ранения; максимальное сгибание конечности в суставе; наложение жгута или закрутки. Для избежания инфицирования раны ее закрывают стерильной повязкой. После этого иммобилизируют конечность.

Чаще других встречаются переломы костей верхних и нижних конечностей.

При переломе костей предплечья руку надо осторожно согнуть в локтевом суставе под прямым углом, повернуть ладонью к груди и в таком положении зафиксировать шиной или с помощью подручных средств. Шину накладывают от основания пальцев до верхней трети плеча. При этом достигается неподвижность в лучезапястном и локтевом суставах. Руку подвешивают на косынке.

При травме плечевого сустава и переломе плечевой кости иммобилизацию производят лестничной шиной или подручными средствами. Шину моделируют на себе таким образом, чтобы ее можно было наложить на поврежденную руку, согнутую в локтевом суставе, от здоровой лопатки через надплечье поврежденной конечности на плечо и предплечье до основания пальцев. Руку подвешивают на косынке. Если поблизости не оказалось шины или подручных средств для иммобилизации, то поврежденную руку подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу.

При переломах костей стопы и повреждении голеностопного сустава для иммобилизации используют лестничную шину или подручные средства. Шину сначала сгибают таким образом, чтобы ее можно было положить на подошву стопы и заднюю поверхность голени до ее верхней трети. Для пятки делают углубление, в которое кладут вату, чтобы не было давления на пяточную кость. Затем шину прикладывают к конечности и закрепляют, начиная восьмьюобразными ходами бинта через нижнюю треть голени и стопу, заканчивают круговыми ходами бинта на голени в ее верхней трети. Стопа должна быть зафиксирована под прямым углом к голени.

При иммобилизации фанерными полосками и деревянными рейками их прикладывают от верхней трети голени до подошвы стопы по бокам: одну—с наружной стороны, другую - с внутренней — и прибинтовывают к конечности, хорошо закрепляя стопу. В местах прилегания фанерных полосок к костным выступам подкладывают вату.

При переломе костей голени иммобилизацию производят так же, как и при повреждении голеностопного сустава, обеспечивая неподвижность в двух суставах: голеностопном и коленном. Шину или подручные средства накладывают от стопы до верхней трети бедра. Если поблизости не оказалось никаких подручных средств иммобилизации, поврежденную конечность можно прибинтовать к здоровой.

Переломы бедренной кости, особенно открытые,— тяжелая травма, нередко сопровождающаяся кровотечением и шоком. Наиболее удобны для иммобилизации при этих травмах специальные шины для бедра (Дитерихса). Подручные средства (например, доски) при иммобилизации бедра накладывают по его боковым поверхностям: одну — по внутренней, другую — по наружной и фиксируют к конечности туловищу широким бинтом, поясным ремнем, полотенцем. На костные выступы в области голеностопного и коленного суставов, а также в подмышечную впадину и паховую область подкладывают куски ваты.

При переломах костей таза пораженный всегда находится в тяжелом состоянии. Его укладывают на спину на твердый щит (фанеру, доски), под колени подкладывают

скатанное пальто или одеяло так, чтобы нижние конечности были полусогнуты в коленных суставах и слегка разведены в стороны.

Кровотечение - истечение крови из кровеносных сосудов при повреждении целостности их стенки или других нарушениях. Различают наружное кровотечение (кровь поступает во внешнюю среду), внутреннее кровотечение (если она поступает во внутренние полости организма или органы, в том числе в брюшную, плевральную и др.) и смешанное кровотечение (кровь из полостей, внутренних органов изливается наружу). В зависимости от того, какой сосуд кровоточит, кровотечение может быть артериальным, венозным, капиллярным и смешанным.

По происхождению кровотечения бывают травматическими (вызванными повреждением сосудов) и нетравматическими (связанными с разрушением сосудов каким-либо патологическим процессом или с повышенной проницаемостью сосудистой стенки). Критическая потеря крови составляет примерно 20 процентов - это 1,5 л.

При наружном артериальном кровотечении изливающаяся кровь имеет ярко красный (алый) цвет, из центральной части сосуда кровь бьет сильной прерывистой струей (пульсирует). Кровотечение из периферической части сосуда менее выражено и недлительное: выбросы крови соответствуют ритму сердечных сокращений.

При венозном кровотечении кровь имеет темно-вишневую окраску, вытекает ровной струей без пульсации из периферической части сосуда. В случае повреждения крупной вены может отмечаться пульсирование струи крови в ритме дыхания.

При кровотечении из капилляров и мелких сосудов кровь менее темная, чем при кровотечении из вен, выделяется равномерно из всей ее неглубокой раны или ссадины (как из губки). Смешанное кровотечение имеет признаки как артериального, так и венозного кровотечения.

Среди способов временной остановки артериального кровотечения из поврежденных сосудов выделяют: пальцевое прижатие сосуда, наложение стандартного жгута, закрутки, максимальное сгибание в суставе конечности с давящим валиком, наложение импровизированного жгута, останавливается путем наложения давящей повязки.

При травматическом кровотечении нередко наблюдаются общие явления: обморок и синдром острой кровопотери. Пострадавший с острой кровопотерей бледен, покрыт холодным потом, безучастен к окружающему, обычно вял, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение, потемнение перед глазами при подъеме головы, отмечает сухость во рту, просит пить. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении может наступить смерть.

Первая медицинская помощь при кровотечении зависит от его характера и заключается во временной остановке кровотечения и доставке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. При незначительном венозном кровотечении из раны достаточно наложить асептическую повязку с тугим бинтованием (давящая повязка). При капиллярном кровотечении накладывается асептическая повязка.

Сильное артериальное кровотечение из сосудов верхних и нижних конечностей останавливают в два этапа: вначале прижимают артерию выше места повреждения к кости, чтобы прекратить поступление крови к месту ранения, а затем накладывают стандартный или импровизированный жгут.

Прижать некоторые артерии можно и путем форсированного сгибания конечности (рисунок 2). Для прижатия артерий предплечья кладут две пачки бинта или валик из подручного материала в локтевой сгиб и максимально сгибают руку в локтевом суставе, артерий голени — в подколенную ямку кладут такой же валик и максимально сгибают голень в коленном суставе. Способом форсированного сгибания конечности для прижатия



Рисунок 2 – Примеры остановки кровотечения максимальным фиксированным сгибанием конечности

Жгут накладывают лишь при сильном артериальном кровотечении, а во всех остальных случаях применять его не рекомендуется. Для предупреждения травмирования кожных покровов под жгут обязательно подкладывают мягкий материал (салфетка, бинт или любая имеющаяся ткань). Конечность следует несколько поднять вверх. Жгут берут двумя руками, используя его среднюю часть, подводят под конечность, растягивают и делают несколько туров (рядом друг с другом и не ущемляя кожи) вокруг конечности до прекращения кровотечения. Наиболее тугим должен быть первый тур, с небольшим натяжением, препятствующим расслаблению первого тура, - последующие. Концы жгута закрепляют цепочной и крючком поверх всех туров. При правильно наложенном жгуте артериальное кровотечение сразу прекращается, конечность бледнеет, пульсация сосудов ниже жгута не определяется. При слишком сильном сдавливании тканей в большей степени травмируются нервные стволы конечности и быстро появляются сильнейшие боли в области жгута, иногда приносящие большие страдания пораженному, чем сами повреждения. Слабо наложенный жгут кровотечения не останавливает, а создает венозный застой), конечность приобретает синюшную окраску) и венозное кровотечение усиливается. Время наложения жгута (с указанием даты, часа и минут) указывают в записке, которую подкладывают под жгут. Жгут на конечность накладывают в летнее время не более чем на 1,5-2 часа, в зимнее на 1-1,5 часа. Если указанное время истекло, то жгут следует на 10-15 мин ослабить (артериальное кровотечение в это время предупреждается пальцевым прижатием артерии), а затем снова наложить на 1 см выше или ниже предыдущего места. Если возникает необходимость, то это повторяют неоднократно, через 1 час в теплое время и 0,5 часа – в холодное, при этом каждый раз делают отметку в записке. Жгут должен лежать так, чтобы он был виден.

Ошибки при наложении жгута: а) слишком слабое затягивание вызывает сдавливание только вен, в результате чего кровотечение усиливается; б) слишком сильное затягивание, особенно на плече, приводит к повреждению нервных стволов и параличу конечности; в) наложение жгута непосредственно на кожу приводит, как правило, через 40 — 60 минут к сильным болям в месте его наложения.

Платок, косынку, галстук или другой предмет используют для наложения закрутки. Закрутка – широко применяемый метод временной остановки артериального кровотечения подручными средствами. На конечность выше места ранения циркулярно накладывают продольно свернутую косынку (платок или бинт); концы косынки завязывают. Под узел подводят палку (шипик) длиной как обычный карандаш и закручивают ее до тех пор, пока не прекратится кровотечение. При каждом новом повороте шпока узел надо оттягивать от кожи или подкладывать под него прокладку из

картона или фанеры. Чтобы закрутка не распустилась, конец палки фиксируют к конечности отдельно.

Давящая повязка обычно применяется для остановки кровотечения из поврежденных вен, а также из относительно небольших артерий на голове, лице, в ягодичной области. Для давящей повязки применяют платок, бинт, полосы бельевой ткани.

Для временной остановки кровотечения из артерий кисти и стопы не обязательно накладывать жгут. Как правило, бывает достаточно прибинтовать тугой валик из стерильных салфеток или подручных средств к месту ранения и придать конечности возвышенное положение. Жгут применяют только при обширных множественных ранениях кисти или стопы. Кровотечение из пальцевых артерий останавливают тугой давящей повязкой.

Артериальное кровотечение в области волосистой части головы, на шее и туловище останавливают путем тугой тампонады раны стерильными салфетками. Поверх салфеток можно положить неразвернутый бинт из стерильной упаковки и максимально плотно прибинтовать его.

При небольшом венозном кровотечении из раны на руке или ноге достаточно наложить стерильную повязку на поврежденное место и потуже ее забинтовать (давящая повязка) или хорошо притянуть ватно-марлевый тампон к ране с помощью лейкопластыря. Повязка должна состоять из нескольких слоев ваты и марли. Нужно следить за тем, чтобы не перетянуть конечность слишком сильно (до посинения кожи ниже повязки).

При кровотечении из капилляров и других мелких сосудов необходимо обработать края раны 5 процентным раствором йода, закрыть рану стерильным бинтом.

3. Порядок выполнения работы

Наложение первичной повязки: на голову «чепцом»

Условия выполнения нормативов. Перевязочный материал (бинты нестерильные, завернутые в бумагу, считаются условно стерильными) лежит на столе рядом со статистом, которому накладывается повязка.

Статист располагается в удобном для наложения повязки положении. По заданию и команде преподавателя студенты накладывают указанную повязку пострадавшему. Выполнение норматива завершается закреплением конца бинта.

Возможные ошибки, снижающие оценку на 1 балл. Неправильное положение бинта в руках; нарушение стерильности; наложение повязки не на ту область (сторону), не закрепление повязки.

Время выполнения норматива. Повязка «чепец» на голову: отлично — 2

мин 30 с, хорошо — 2 мин 50 с, удовлетворительно — 3 мин 10 с; повязка на предплечье, локтевой, плечевой, коленный и голеностопный суставы: отлично — 1 мин 50 с, хорошо — 2 мин, удовлетворительно — 2 мин 10 с.

Иммобилизация плеча, предплечья, бедра, голени подручными средствами при переломах.

Условия выполнения нормативов. Статист при иммобилизации верхней конечности сидит, при иммобилизации нижней конечности лежит. Табельные средства иммобилизации верхней конечности: шины Крамера (длина 60 см, ширина 10 см) и (длина 110 см и ширина 12 см). Подручные средства иммобилизации: полоски фанеры, рейки и др. длиной 30—50 см, 70—150 см, а также бинты, косынки и вата — в нужном количестве лежат на столе.

Подбирают, моделируют шины и подручные средства иммобилизации сами учащиеся в соответствии с заданием.

Время на их подготовку не учитывается. Иммобилизация при переломах проводится без наложения повязки и поверх одежды.

Возможные ошибки, снижающие оценку на 1 балл. Плохо подогнаны подручные средства иммобилизации; неправильное положение, приданное конечности; имеется подвижность в двух близлежащих к перелому суставах (при переломах бедра неподвижными должны быть тазобедренный, коленный и голеностопный суставы); при иммобилизации плеча и предплечья рука не подвешена на косынке.

Время выполнения нормативов. Иммобилизация при переломе плеча: отлично — 4 мин, хорошо — 4 мин 30 с, удовлетворительно — 5 мин. Иммобилизация при переломе предплечья: отлично — 2 мин 40 с, хорошо — 3 мин 10 с, удовлетворительно — 3 мин 40 с. Иммобилизация при переломе бедра: отлично — 4 мин 45 с, хорошо — 5 мин 30 с, удовлетворительно — 6 мин. Иммобилизация при переломе голени: отлично — 4 мин, хорошо — 5 мин, удовлетворительно — 6 мин.

Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки) на бедро и плечо.

Условия выполнения нормативов. Статист, которому накладывают жгут (закрутку), лежит в удобном положении. Учащийся держит развернутый жгут в руках. Материал для наложения закрутки лежит на столе рядом. Жгут (закрутка) накладывается на одежду. На столе рядом лежат блокнот и карандаш. По заданию и команде преподавателя учащийся накладывает жгут (закрутку) на указанную область, указывает время их наложения (часы, минуты) и записку подкладывает под последний ход жгута (закрутки), контролирует отсутствие пульса на периферическом сосуде. Этим заканчивается выполнение норматива.

Возможные ошибки, снижающие оценку на 1 балл. Наложение жгута (закрутки) не на ту область (сторону); чрезмерное перетягивание конечности или наличие пульса на периферическом сосуде; не записано время наложения жгута (закрутки); наложение жгута (закрутки) на голое тело.

Время выполнения норматива. Наложение кровоостанавливающего жгута на плечо, бедро: отлично — 25 с, хорошо — 30 с, удовлетворительно — 35 с; наложение закрутки на плечо, бедро: отлично — 45 с, хорошо — 50 с, удовлетворительно — 55 с.

4. Вопросы для самоконтроля.

4.1 Первая медицинская помощь и ее значение.

4.2 Виды кровотечений.

4.3 Какие приемы включает в себя временная остановка артериального кровотечения?

4.4 Остановка кровотечения путем сгибания конечности.

4.5 Какие средства используются для остановки артериального кровотечения, если отсутствует жгут?

4.6 Как остановить кровотечение с помощью закрутки?

4.7 Какие наиболее частые ошибки при наложении жгута?

4.8 Правила остановки капиллярного кровотечения.

4.9 Правила остановки венозного кровотечения.

4.10 Правила остановки наружного артериального кровотечения.

4.11 Правила и приемы наложения бинтовых повязок.

4.12 Виды бинтовых повязок.

4.13 При каких травмах применяется пакет перевязочный индивидуальный?

4.14 Первая медицинская помощь при ушибах.

4.15 Какие существуют травмы?

4.16 Первая медицинская помощь при растяжении связок и вывихах.

4.17 Первая медицинская помощь при переломах.

5. Материальное обеспечение

Пакет перевязочный индивидуальный – 1 шт. на 2 студента; бинты (узкие и широкие) – 10-15 шт. на группу; сетчато-трубчатые бинты с № 1 до 7-1 комплект на группу; ватно-марлевая повязка – 1 шт. на группу; жгуты (ленточные, трубчатые, матерчатые) – 1 шт. на 2 студента; косынки – 1 шт. на 2 студента; салфетки – 2 пачки на группу, вата компрессная – 2 пачки на группу; куски белой хлопчатобумажной ткани; секундомер – 1 шт. на группу; плакаты.

Список использованных источников

1. Курцев П.А. Медико-санитарная подготовка учащихся. - М.: Просвещение, 1988. - 13 с.
2. Мешков В.В., Кабанов М.В. Организация медицинской помощи пострадавшим при производственных авариях (катастрофах) и стихийных бедствиях. - М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1982. 14 с.
3. Гоголев М.И. Организация работы санитарных дружин в очагах поражения. - М.: Медицина, 1975.
4. Шафиров Ю.В. Учебное пособие для подготовки общественных санитарных инструкторов. - М.: Медицина, 1982.
5. Потапов В.Ф. Медицинская подготовка. - М.: Медицина, 1987. - 47 с.
6. Майоров В.М. Первая медицинская помощь пострадавшим и остро заболевшим. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 224 с.
7. Медико-санитарная подготовка учащихся /В.Н.Завьялов, М.И.Гоголев, В.С.Мордвинов и др.; Под ред. П.А.Курцева. 3-е изд. М.: Просвещение, 1988. – 112., 2: ил.

Приложение.

Время выполнения норматива (справочно)

Оказание первой помощи	Время отлично	выполнения хорошо	норматива удовлетв.
1. Наложение первичной повязки на голову "чепцом"	2 мин. 30 сек.	2 мин. 50 сек.	3 мин. 10 сек.
2. Наложение кровоостанавливающего жгута на бедро и плечо	25 сек.	30 сек.	35 сек.
3. Наложение закрутки на плечо, бедро	45 сек.	55 сек.	59 сек.
4. Иммобилизация при переломе : плеча предплечья бедр голен	4 мин. 2 мин. 40 сек. 4 мин. 45 сек. 4 мин.	4 мин. 30 сек. 3 мин. 10 сек. 5 мин. 30 сек. 5 мин.	5 мин. 3 мин. 40 сек. 6 мин. 6 мин.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Тема: Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при отравлениях аврийно-опасными химическими веществами (АОХВ).

Цель: отработать навыки оказания первой медицинской помощи при отравлениях аврийно-опасными химическими веществами (АОХВ).

Практические навыки : уметь применять индивидуальные средства защиты, знать признаки отравления.

Ход работы

1. Характеристика АОХВ

Аварийно-опасные химические вещества (АОХВ) - это химические соединения, которые в определенных количествах, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК), могут оказать вредное воздействие на людей, сельскохозяйственных животных, растения, вызывают у них поражения различной степени.

Химические предприятия, производящие или использующие хлор, аммиак, фосген, синильная кислота, сернистый ангидрид, в случае аварийных ситуаций представляют опасность для рабочих и служащих, а при крупных авариях и для населения.

Наиболее распространенными являются хлор и аммиак.

2. Первая помощь при травлении хлором

Хлор - желтовато-зеленый газ со своеобразным резким удушливым запахом, в 2,5 раза тяжелее воздуха, хорошо растворяется в воде, спирте, эфире. Хлор довольно широко применяется в различных отраслях промышленности. Его используют для отбеливания тканей, при производстве целлюлозы и бумаги, изготовления различных видов каучука (резины), для обеззараживания воды на водопроводных станциях, как дезинфицирующее средство.

Порог восприятия – 0,003 мг/л, ПДК в рабочей зоне - 0,001 мг/л. Поражающая концентрация при экспозиции 1 час составляет 0,01 мг/л, смертельная – при той же экспозиции - 0,1...0,2 мг/л.

При давлении 5...7 атмосфер хлор сжижается в темно-зеленую жидкость, которую хранят в баллонах, подземных резервуарах.

При выходе в атмосферу из неисправных емкостей дымит. При испарении и соединении с водяными парами в воздухе стелется над землей в виде тумана зеленовато-белого цвета, может проникать в нижние этажи и подвальные помещения зданий. Пары хлора сильно раздражают органы дыхания, глаза и кожу. Хлор проникает в организм главным образом через дыхательные пути.

Признаки отравления хлором: резкая боль в груди, сухой кашель, рвота, нарушение координации движений, одышка, резь в глазах, слезотечение. Возможен смертельный исход при вдыхании высоких концентраций.

Помощь при отравлении хлором

На пораженного хлором необходимо надеть промышленный противогаз марки «В» или «М», гражданский противогаз ГП-5, при высоких концентрациях-изолирующий противогаз, быстро вынести на незараженную территорию, освободить от стесняющей одежды. В случае ослабления или остановки дыхания делают искусственное дыхание «изо рта в рот». Глаза, рот, носоглотку промывают чистой водой с добавлением небольшого количества 2...5 - процентного раствора питьевой соды. Пострадавшему дают обильное питье: теплое молоко, чай, кофе. В холодное время его надо согреть и обеспечить полный покой.

3. Первая помощь при травлении аммиаком

Аммиак - бесцветный газ с запахом нашатыря, легче воздуха, (порог восприятия - 0,037 мг/л). Он применяется в качестве хладогента в холодильных установках, при производстве удобрений и другой химической продукции. Сухая смесь с воздухом в соотношении 1:3 способна взрываться. Хорошо растворяется в воде.

Резервуары с аммиаком должны размещаться в поддоне или ограждаться обваловкой. На складе с аммиаком один резервуар заглубляется для аварийного слива

самотеком. При выходе из неисправных емкостей дымит. Опасен при вдыхании. Пары аммиака сильно раздражают органы дыхания, глаза и кожу.

ПДК в воздухе: в населенных пунктах – среднесуточная – 0,0002 мг/л, в рабочей зоне- 0,02 мг/л. Раздражение ощущается уже при 0.1 мг/л. Поражающая концентрация при 6-часовой экспозиции - 0,21 мг/л, а смертельная – при 30 - минутной экспозиции 7 мг/л.

Признаки отравления аммиаком: учащенное сердцебиение, нарушение частоты пульса, кашель, насморк, резь в глазах и слезотечение, затрудненное дыхание, а при тяжелом отравлении- тошнота и нарушение координации движений, бредовое состояние.

Помощь при отравлении аммиаком

На пораженного аммиаком надеть промышленный противогаз марки «КД» или «М», при очень высоких концентрациях – изолирующий противогаз и вынести пострадавшего из зоны заражения на чистый воздух. На незараженной территории пострадавшему дают вдыхать водяные пары. В случае затруднения или остановки дыхания делают искусственное дыхание способом «изо рта в рот». При попадании аммиака в желудок надо выпить несколько стаканов теплой воды с добавлением одной чайной ложки столового уксуса на стакан воды и вызвать рвоту. Когда аммиак поражает глаза, их обильно промывают водой.

При обширных ожогах вводят обезболивающее средство с помощью шприц-тубика. Если образовались пузыри, ни в коем случае их нельзя вскрывать, а следует наложить стерильные повязки. Пострадавшего необходимо укрыть, дать ему возможность согреться и обеспечить покой.

Литература

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для образ.учр. СПО 7-е изд. М.: "Академия" 2013
- 2.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 10 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г
3. Н.В.Косолапова, Безопасность жизнедеятельности : Практикум, учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н, А, Прокопенко, Е, А, Побежимова. - М. : Издательский центр Академия, 2013, - 144с,

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Тема : Оценка радиационной обстановки.

Цель: ознакомиться с методикой оценки радиационной обстановки.

Практические навыки : уметь применять методику оценки.

Общие сведения.

В нормах радиационной безопасности НРБ – 99 [1...3] установлены:

- 1) три категории облучаемых лиц:

категория А – персонал (профессиональные работники);

категория Б – профессиональные работники, не связанные с использованием источников ионизирующих излучений, но рабочие места которых расположены в зонах воздействия радиоактивных излучений;

2) три группы критических органов:

1-я группа – все тело, половые органы, костный мозг;

2-я группа – мышцы, щитовидная железа, жировая ткань, печень, почки, селезенка, желудочно-кишечный тракт, легкие, хрусталики глаза и другие органы, за исключением тех которые относятся к 1-й и 3-й группам;

3-я группа – кожный покров, костная ткань, кисти, предплечья, стопы;

3) основные дозовые пределы, допустимые для лиц категорий А, Б и В.

Основные дозовые пределы – предельно допустимые дозы (ПДД) облучения (для категорий А) и пределы дозы (ПД) (для категории Б) за календарный год. ПДД и ПД измеряются миллизивертах в год (мЗв/год). ПДД и ПД не включают в себя дозы естественного фона и дозы облучения, получаемые при медицинском обследовании и лечении (табл.1).

1.Основные дозовые пределы, мЗв/год

Категория облучаемых лиц	Группа критических органов		
	1-я	2-я	3-я
А	20	150	500
В	1	15	50

Примечание. Дозы облучения для персонала категории Б не должны превышать ¼ значений для персонала категории А.

ПДД – наибольшее значение индивидуальной эквивалентной дозы облучения за календарный год, которое при равномерном воздействии в течении 50лет не вызовет в состоянии здоровья персонала неблагоприятных изменений, обнаруживаемых современными методами.

2.Методика оценки

При проведении радиационного контроля и оценке соответствия параметров радиационной обстановки нормативам должны соблюдаться следующие соотношения:

для категории А

$$H \leq \text{ПДД}, \quad (1)$$

где Н – максимальная эквивалентная доза излучения на данный критический орган, мЗв/год;

$$H = Dk, \quad (2)$$

где D – поглощенная зона излучения, мЗв/год; k – коэффициент качества излучения (безразмерный коэффициент, на который следует умножить поглощенную дозу рассматриваемого излучения для получения эквивалентной дозы этого излучения);

для категории Б

$$H \leq \text{ПД}, \quad (3)$$

где Н рассчитывают по формуле (2).

Значения коэффициента k приведены ниже.

Вид излучения	k
Рентгеновское и γ -излучение	1
Электроны и позитроны, β -излучение	1

Протоны с энергией <10 МэВ	10
Нейтроны с энергией <0,02 МэВ	3
Нейтроны с энергией 0,1...10 МэВ	10
α-излучение с энергией <10 МэВ	20
Тяжелые ядра отдачи	20

3. Порядок выполнения задания.

3.1. Выбрать вариант (табл.2).

3.2. Ознакомиться с методикой.

3.3. В соответствии с категорией облучаемых лиц, группой критических органов и режимом работы определить основные дозовые пределы (ПДД и ПД).

3.4. По формуле (2) определить максимальную эквивалентную дозу от излучения.

3.5. С помощью формул (1) и (3) сделать максимальную эквивалентную дозу от излучения.

3.6. Подписать отчет и сдать преподавателю.

2. Варианты заданий

к практическим занятиям по теме

«Контроль радиационной обстановки».

Вариант определяют по цифре, порядковый номер фамилии в учебном журнале.

Вариант	Категория облучаемых лиц	Облучение		
		Группа критических органов	Вид излучения	Поглощенная доза, мЗв/год
01	А	Все тело	α-излучение с энергией <10 МэВ	1
02	А	То же	То же	2
02	А	Щитовидная железа	β-излучение	75
04	А	Печень, почки	Протоны с энергией <10 МэВ	10
05	А	Легкие	То же	20
06	А	Голени и стопы	Нейтроны с энергией 0,1...10 МэВ	15
07	А	Кожный покров	То же	20
08	Б	Все тело	γ-излучение	1
09	А	То же	γ-излучение	2
10	Б	Все тело	Рентгеновское излучение	3
11	А	Органы пищеварения	То же	10
12	А	То же	Нейтроны с энергией <0,02 МэВ	1
13	А	Легкие	То же	2
14	А	Легкие	То же	3
15	А	Легкие	То же	4
16	А	Все тело		2
17	А	То же	То же	3
18	А	Костная ткань	Нейтроны с энергией 0,1...10 МэВ	20
19	А	Мышцы	То же	10
20	А	Легкие	β-излучение	100
21	А	Кисти рук	То же	200
22	А	Кожный покров	α-излучение	20
23	А	Печень, почки	То же	10
24	Б	Все тело	γ-излучение	2
25	Б	То же	γ-излучение	4
26	Б	То же	Нейтроны с энергией	1

			<0,02 МэВ	
27	Б	Легкие	То же	2
28	Б	То же	То же	1
29	Б	Органы пищеварения	Рентгеновское излучение	5
30	Б	То же	То же	10

ЛИТЕРАТУРА

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для образ.учр. СПО 7-е изд. М.: "Академия" 2013
- 2.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 11 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г.
3. Н.В.Косолапова, Безопасность жизнедеятельности : Практикум, учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н, А, Прокопенко, Е, А, Побежимова. - М. : Издательский центр Академия, 2013, - 144с,

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Тема : Действия населения и персонала объектов по сигналам оповещения.

Цель: отработать навыки действия по сигналам оповещения гражданской обороны.

Практические навыки : уметь выполнять правила по сигналам оповещения.

Действия населения по сигналам оповещения гражданской обороны.

Сигналом оповещения гражданской обороны называется условный сигнал, передаваемый по системе оповещения и являющийся командой для осуществления определенных мероприятий управления, отделами, службами, силами гражданской обороны и населением.

Запомните следующие сигналы:

«Воздушная тревога»;

«Отбой воздушной тревоги»;

«Радиационная опасность»;

«Химическая тревога».

Услышав сигналы предупреждения о непосредственной угрозе нападения противника, действуйте быстро и деловито. Не поддавайтесь паническим настроениям. Помните, что умелые и четкие ваши действия по сигналу «Воздушная тревога», знание мест расположения защитных сооружений и строгое соблюдение правил поведения в этот период позволят вам своевременно принять меры защиты и спасти жизнь себе и товарищам.

Сигналы оповещения гражданской обороны на особый период.

1. **«Внимание всем!»** — звучание электросирена (население включает комнатные динамики, радиоприемники, телевизоры и прослушивает экстренное сообщение Гражданской обороны).

2. **«Воздушная тревога»** — (речевая информация по действиям населения по сигналу).

3. **«Отбой воздушной тревоги»** — (речевая информация по действиям населения по сигналу).

4. **«Радиационная опасность»** — (речевая информация о возникновении непосредственной угрозы радиационного заражения и действиям населения по сигналу).

5. **«Химическая тревога»** — (речевая информация о возникновении непосредственной угрозы химического заражения и действиям населения по сигналу).

6. По сигналу **«Воздушная тревога»** население обязано:

а) при нахождении на работе (в учебном заведении):

- выполнить мероприятия, предусмотренные на этот случай инструкцией, разработанной для данного участка производства (прекратить работу или занятия);

- отключить (в темное время) наружное и внутреннее освещение, за исключением светильников маскировочного освещения;

- надеть противогаз и закрепить его в «походном» положении;

- как можно быстрее занять место в убежище (укрытии) (если покинуть рабочее место невозможно по условиям технологического процесса, занять укрытие, оборудованное поблизости от рабочего места);

- водители транспортных средств обязаны немедленно остановиться, открыть двери, отключить транспортное средство от источников электропитания и вслед за пассажирами поспешить в ближайшее укрытие;

б) при нахождении в общественном месте необходимо внимательно выслушать сообщение администрации о местонахождении ближайшего укрытия и поспешить туда, приведя имеющиеся средства индивидуальной защиты в готовность;

в) если сигнал застал вас дома, необходимо:

1. выключить газ, все нагревательные приборы (погасить огонь в печи), отключить источники газо- и электроснабжения;

2. одеть детей, взять средства индивидуальной защиты;

3. взять медицинские средства защиты, запас воды и запас нескоропортящихся продуктов;

4. надеть противогаз и закрепить его в «походном» положении;

5. захватить имеющиеся средства защиты кожи;

6. предупредить соседей, если они не услышали сигнал;

7. как можно быстрее дойти до защитного сооружения, а если его нет, использовать естественные укрытия;

г) при получении сигнала на улице:

1. покинуть транспортное средство сразу же после его остановки;
2. привести в готовность имеющиеся при себе средства индивидуальной защиты и быстро занять ближайшее укрытие.

Если вы не успели занять убежище (укрытие), то спрячьтесь в ближайшем заглубленном помещении, подземном переходе, тоннеле или коллекторе; при отсутствии их используйте любую траншею, канаву, овраг, балку, лощину, яму и другие искусственные и естественные укрытия.

В сельской местности кроме перечисленных выше мероприятий по сигналу «Воздушная тревога» скот загоняют в загерметизированное помещение или в естественные укрытия (овраги, балки, лощины, карьеры и т. д.).

Во всех случаях внимательно прислушивайтесь к распоряжениям органов гражданской обороны (администрации), формирований охраны общественного порядка и неукоснительно выполняйте их.

7. Сигнал **«Отбой воздушной тревоги»** подается для оповещения населения о том, что угроза непосредственного нападения противника миновала. Он доводится по радио- и телевизионным сетям: через каждые 3 мин дикторы повторяют в течение 1—2 мин: «Внимание! Внимание! Граждане! Отбой воздушной тревоги! Отбой воздушной тревоги!» Сигнал дублируется по местным радиотрансляционным сетям, с помощью передвижных громкоговорящих установок.

После объявления этого сигнала население действует в соответствии со сложившейся обстановкой:

а) рабочие, служащие, колхозники и студенты (учащиеся) возвращаются к месту работы, учебы (к месту сбора формирований) или включаются в работу по ликвидации последствий нападения;

б) неработающее население вместе с детьми возвращается домой и действует в соответствии с объявленным порядком или режимом радиационной защиты.

Все население должно находиться в готовности к возможному повторному нападению, внимательно следить за распоряжениями и сигналами органов гражданской обороны.

8. Сигнал **«Радиационная опасность»** подается при выявлении начала радиоактивного заражения данного населенного пункта (района) или при угрозе радиоактивного заражения в течение ближайшего часа. Он доводится до населения по местным радио- и телевизионным сетям: диктор в течение 2—3 мин повторяет: «Внимание! Внимание! Граждане! Радиационная опасность! Радиационная опасность!» При необходимости оповещение дополняется словами: «Угрожаемые районы следующие...»

В каждом населенном пункте (районе) способ доведения этого сигнала до жителей может уточняться исходя из местных условий.

Услышав сигнал, каждый житель обязан:

ï надеть респиратор (противопыльную маску или ватно-марлевую повязку), а при отсутствии их привести в боевую готовность противогаз, а также надеть приспособленную для защиты кожи одежду, обувь, перчатки;

ï взять подготовленный запас продуктов и воды, медикаменты, предметы первой необходимости и следовать в убежище или противорадиационное укрытие.

Если обстоятельства вынуждают вас укрыться в квартире (доме) или в производственном помещении, то как можно быстрее следует закончить работы по герметизации помещения, в котором вы будете находиться: закрыть плотной тканью окна, в зданиях с печным отоплением закрыть трубы, заделать имеющиеся щели и отверстия.

В сельской местности по этому сигналу все домашние животные загоняются в подготовленные для длительного содержания животноводческие помещения; одновременно проводится проверка качества герметизации этих помещений, а также надежности герметизации складских помещений, погребов, колодцев, емкостей с водой, защищенности кормов, находящихся вне животноводческих помещений. При отсутствии

загерметизированных помещений применяют имеющиеся средства индивидуальной защиты племенного скота.

Обслуживающий животноводческие фермы персонал укрывается в противорадиационных укрытиях, подготовленных вблизи животноводческих помещений.

Выход из убежищ (укрытий) и других загерметизированных помещений разрешается только по распоряжению местных органов гражданской обороны.

9. Сигнал «Химическая тревога».

Этот сигнал подается при обнаружении химического или бактериологического заражения или угрозе заражения населенного пункта в течение ближайшего часа. В этих целях используется местная радиотрансляционная сеть.

Диктор объявляет: «Внимание! Внимание! Граждане! Химическая тревога! Химическая тревога!».

Эти слова повторяются в течение 5 мин с интервалом 30 с.

Способы доведения этого сигнала до жителей могут уточняться и дополняться исходя из местных условий и возможностей.

По данному сигналу каждому необходимо быстро надеть противогаз и имеющиеся средства индивидуальной защиты кожи и укрыться в защитном сооружении.

Сельскохозяйственные животные по сигналу «Химическая тревога» загоняются в заранее подготовленные помещения.

О том, что опасность химического и бактериологического заражения миновала, и о порядке дальнейшего поведения вас известят местные органы гражданской обороны. Без их команды покидать убежища (укрытия) и другие загерметизированные помещения или снимать средства индивидуальной защиты запрещается.

Будьте внимательны к сигналам оповещения гражданской обороны и действуйте по ним в строгом соответствии с изложенными выше рекомендациями и дополнительными распоряжениями местных органов гражданской обороны.

Действия должностных лиц ГО и РСЧС по организации оповещения работников объекта (населения) об угрозе опасностей военных действий и ЧС.

Оповещение об угрозе возникновения или о возникновении ЧС как мирного, так и военного времени является одним из важнейших элементов защиты населения страны. В РФ создана и находится в постоянной дежурной готовности «Единая государственная система оповещений». В каждом субъекте (области, края, автономной республике) развернуты элементы этой системы – территориальные системы централизованного оповещения (ТСЦО) – непосредственно оповещающие население соответствующего субъекта, ряда субъектов или население всей страны в целом об угрозе или возникновении ЧС на территории этих субъектов. Это сиренный сигнал: «Внимание всем!» и речевые сообщения через сети проводного, эфирного радиовещания и телевидение.

Об обязанности информирования населения в области защиты населения и территорий говорится в статье №6 Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»:

«...администрация организаций обязана оперативно и достоверно информировать население через средства массовой информации и по иным каналам о принятых мерах по обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приемах и способах защиты населения от них.

Соккрытие, несвоевременное представление, либо представление должностными лицами заведомо ложной информации в области защиты населения и территорий от ЧС влечет за собой ответственность в соответствии с законодательством РФ».

Исходя из требований закона, определены обязанности и действия руководителя ГО – руководителя объекта по организации оповещения персонала и населения об угрозе опасностей военных действий и ЧС:

1. В режиме повседневной деятельности создать объектовую систему оповещения персонала объекта.

2. Если объект является «опасным производственным объектом», то согласно Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», статья 10:

«..... создавать системы наблюдения, оповещения, связи и дежурно-диспетчерскую службу и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии».

3. Если объект является «химически опасным объектом», т.е. в случае возникновения производственной аварии с выбросом (выливом) АХОВ, может произойти заражение местности за территорией объекта, то согласно постановлению Правительства РФ от 01.03.93 №178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения химически потенциально-опасных объектов.» – на таком объекте создается ЛСО для оповещения персонала объекта и населения возможной зоны заражения при выбросе АХОВ.

4. В случае угрозы опасностей ведения военных действий, угрозы возникновения или при возникновении ЧС на объекте – незамедлительно организовать оповещение персонала, населения прилегающих территорий через объектовую (локальную) систему оповещения. Одновременно об этом информировать органы ГОЧС, органы местного самоуправления. В дальнейшем информировать персонал, население, органы власти о всех изменениях обстановки.

Обязанности руководителя эвакуационного органа объекта – председателя объектовой эвакуационной комиссии (эвакогруппы) по оповещению:

5. При повседневной деятельности – знать адреса и порядок (схему) оповещения членов эвакоорганов.

6. В случае угрозы или при возникновении ЧС – срочно собрать личный состав эвакооргана для постановки задач.

Обязанности должностных лиц ГО и РСЧС по выполнению инженерных, медицинских и эвакуационных мероприятий защиты.

а) Обязанности по выполнению инженерных мероприятий защиты.

Согласно постановлению Правительства РФ от 29.11.99 №1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» организации (объекты) расположенные в зонах возможных сильных разрушений в категоризованных городах и продолжающие свою производственную деятельность в этих городах в период мобилизации и военного времени – создают убежища для защиты своего персонала наибольшей работающей смены.

Особо необходимо подчеркнуть вопрос пригодности существующих защитных сооружений – убежищ, противорадиационных укрытий, подвалов, подземных гаражей, овощехранилищ, подземных переходов к защите от ЧС мирного времени.

ЧС мирного времени развиваются, как правило, внезапно, с быстрым нарастанием поражающих факторов. Можно ли рекомендовать искать защиту от поражающих факторов ЧС мирного времени в защитных сооружениях? При землетрясении, угрозе разрушения здания (например, при теракте), пожаре, выбросе или выливе АХОВ (хлора, сероводорода, сернистого ангидрида, метилового спирта, дихлорэтана), угрозе наводнения, оползнях – категорически НЕТ!

Обязанности руководителя ГО – руководителя объекта по выполнению инженерных мероприятий защиты:

- изучить возможные ЧС мирного времени, которые могут произойти на территории объекта или на прилегающей территории. Если объект находится (например арендует помещение) на территории или в зоне химического заражения при

выбросе (выливе) АХОВ при аварии на химически опасном объекте, то обязательно согласовать с администрацией ХОО план действий по защите персонала при ЧС с выбросом АХОВ;

- проинструктировать персонал объекта об опасностях использования для укрытий от ЧС мирного времени существующих защитных сооружений и других подземных пространств города;

- изучить все существующие защитные сооружения (подвалы, здания, встроенные защитные сооружения в жилых зданиях, защитные сооружения объекта и т.д.) находящиеся в пределах 15 минутной досягаемости, согласовать вопросы с администрацией этих защитных сооружений, службой убежищ и укрытий района, управлением по делам ГОЧС района и включить в инструкцию по ГО объекта эти защитные сооружения, для укрытия персонала объекта в случае внезапного нападения противника;

- провести инструктивные занятия и объектовую тренировку с персоналом объекта по его защите при внезапном нападении.

б) Обязанности по выполнению медицинских мероприятий защиты.

Медицинские средства защиты (аптечка индивидуальная АИ-2, пакет перевязочный медицинский ППМ, ИПП-1, индивидуальный противохимический пакет ИПП-8, 9, 10, 11) положены каждому члену формирований сил ГО и РСЧС создаваемых на объекте. Вопросы накопления, хранения и освежения этих средств входят в обязанности руководителя ГО объекта.

Если объект является «опасным производственным объектом», то персонал опасных участков работы должен быть укомплектован специальными медицинскими средствами защиты – антидотами от применяемых АХОВ, препаратами противозэпидемиологической защиты и т.д.

В случае проведения медицинских мероприятий по защите населения на территории района (города), руководитель ГО объекта обязан предоставить все данные по персоналу объекта и проконтролировать полноту охвата вакцинацией и другими процедурами медицинской защиты всего персонала объекта.

в) Обязанности по выполнению эвакуационных мероприятий защиты.

Необходимо твердо усвоить и обучать персонал, что эвакуация как мирного, так и военного времени является главным, а, зачастую, и единственным способом защиты населения.

Экстренная эвакуация персонала из зоны ЧС целиком возлагается на руководителя ГО объекта. Проводится при пожаре, угрозе взрыва (терракта), наводнении, угрозе разрушения здания, землетрясении. Здесь важное значение имеет временной фактор и обученность персонала. Поэтому тренировки по проведению экстренной эвакуации должны проводиться регулярно.

Сразу же после вывода персонала из зоны ЧС, руководитель эвакуационного органа обязан произвести учет всего персонала и доложить руководителю ГО объекта о предположительно оставшихся в зоне ЧС людях.

Срочная эвакуация мирного времени с временным отселением (размещением) до ликвидации ЧС или постоянным расселением в безопасные районы населения, проводится территориальными органами власти. В этом случае руководитель ГО объекта и руководитель эвакуационного органа объекта обязаны предоставить местным органам власти точные данные по количеству эвакуируемого персонала и членов их семей, вести учет и контроль за размещением эвакуируемых и их жизнеобеспечением. Руководитель ГО объекта обязан во всех случаях, когда есть пострадавшие из числа

сотрудников и членов их семей, привлекать объектовые резервы материальных ресурсов для оказания им помощи в жизнеобеспечении.

Эвакуация (рассредоточение) главный способ защиты населения категорированного города от опасностей ведения военных действий.

В мирный период основным ответственным лицом за подготовку эвакуационных мероприятий на объекте, является руководитель эвакуационного органа объекта – председатель объектовой эвакокомиссии (эвакогруппы). Он отвечает за специальную подготовку личного состава эвакуационного органа объекта.

Решение на проведение эвакуации в мобилизационный период или при угрозе военных действий всегда принимает вышестоящая территориальная эвакокомиссия. С получением сигнала на проведение эвакуации, руководитель ГО объекта отдает приказ на задействование соответствующих пунктов плана ГО (инструкции по ГО) и с этого момента руководителю эвакуационного органа объекта предоставляется право отдавать распоряжения по вопросам проведения эвакомероприятий и их всестороннего обеспечения, которые обязательны для выполнения всеми сотрудниками объекта и членами их семей. О завершении эвакуации руководитель эвакооргана объекта докладывает руководителю ГО объекта, а тот соответственно – руководителю ГО района.

Первый этап эвакуации (вывод из зоны возможных сильных разрушений) считается завершенным, если:

- на объекте, продолжающем свою производственную деятельность, остались только сотрудники работающей смены.

- на объекте, прекращающем или переносящем производственную деятельность в загородную зону – весь персонал и члены их семей выведены из зоны сильных разрушений.

По завершению эвакуации (рассредоточения), эвакоорган объекта не прекращает своей деятельности до особой команды вышестоящего эвакооргана. В это время, вместе с администрациями местных органов власти мест размещения эвакуируемых, решаются вопросы их трудоустройства и жизнеобеспечения.

Действия должностных лиц ГО и РСЧС по сигналам ГО.

Для оперативного управления силами ГО и РСЧС, проведения различных мероприятий, введения различных режимов работы, как мирного времени, так и в период возрастания военной опасности, в системе ГО и РСЧС приняты условные различные сигналы.

Условные сигналы РСЧС (мирного времени) могут быть открытыми и закрытыми (для служебного пользования).

Например: сигнал «ШТОРМ» (штормовое предупреждение) носит открытый характер. Это обычное сообщение с прогнозом на ухудшение каких-либо природных явлений – усиление ветра, резкое понижение температуры воздуха, снегопад, ливень и т.д.

Закрытые (для служебного пользования) сигналы обычно касаются сферы общественной безопасности, медицинских или карантинных мероприятий. Например, операция «Вихрь-антитеррор» и введение ее различных этапов проводилась по условным сигналам. С получением сигнала РСЧС, руководитель объекта обязан принять меры соответствующей безопасности (ввести план по предупреждению ЧС), довести порядок действий до исполнителей (если необходимо – до всего персонала объекта), проконтролировать проведение мероприятий и, если это необходимо, доложить о выполнении мероприятий по сигналу РСЧС в управление по делам ГОЧС района.

Сигналы ГО могут носить учебный характер, т.е. обозначать какие-то вводные с целью наращивания оперативной обстановки при проведении учений «тренировок». Действия по таким сигналам заранее оговариваются, а сами сигналы являются одноразовыми. Сигналы ГО «боевого» характера являются секретными и служат для скрытного управления ГО соответствующих территорий и объектов. Доведение значения этих сигналов до исполнителей (объектов) будет осуществляться в особый период с соблюдением мер секретности. Обычно такими сигналами вводятся различные режимы готовности ГО, распоряжения на проведение частичной или полной эвакуации и т.д.

С получением сигнала ГО, руководитель ГО объекта обязан подтвердить получение сигнала и организовать на объекте проведение мероприятий «Плана ГО объекта», соответствующих значению полученного сигнала. О выполнении мероприятий по полученному сигналу ГО, НГО объекта докладывает по заранее оговоренной схеме, не раскрывая характера проведенных мероприятий.

Отдельно, при изучении 1-го учебного вопроса, был рассмотрен оповещающий сигнал «Внимание всем!». Этот сигнал используется в исключительных случаях:

- в мирное время при угрозе или возникновении особо катастрофических крупных ЧС. Таких как, гидродинамическая авария с угрозой катастрофического затопления, аварии на радиационно опасном объекте, аварии с выливом (выбросом) в атмосферу АХОВ и т.д.;
- при угрозе возникновения военных действий с применением оружия массового уничтожения.

При получении такого сигнала, руководитель ГО объекта через дежурно-диспетчерскую службу незамедлительно доводит его до всего персонала объекта. Дополнительно сообщается о необходимых действиях по безаварийной остановке производства и мерах безопасности, исходя из особенностей объекта.

Особенности поведения населения в условиях возможного возникновения ЧС.

Так как природных явлений, вызывающих возникновение ЧС, много, то на одном занятии практически невозможно рассмотреть все ситуационные задачи, с ними связанные. Рассмотрим примеры некоторых ситуационных задач.

1. Поясните, как население может узнать о возникновении ураганов, бурь, смерчей, и кратко охарактеризуйте действия населения и конкретной личности в этих условиях.
2. Поясните, как население может узнать о начале наводнения, и кратко охарактеризуйте действия населения и конкретной личности при наводнениях.

Литература

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для образ.учр. СПО 7-е изд. М.: "Академия" 2013
- 2.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 10 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г
3. Н.В.Косолапова, Безопасность жизнедеятельности : Практикум, учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н, А, Прокопенко, Е, А, Побежимова. - М. : Издательский центр Академия, 2013, - 144с

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Тема : Организация подбора и использования средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях.

Цель занятия:

1. Ознакомиться с основными видами средств защиты органов дыхания и кожи.

2. Научиться подбирать средства защиты для использования в соответствии с антропометрическими данными.

Основные понятия темы:

- радиоактивное, химическое, бактериологическое заражение местности,
- средства защиты органов дыхания,
- средства защиты кожи,
- медицинские средства защиты.

Материалы и оборудование:

- прибор для измерения роста;
- мягкая сантиметровая лента.

Порядок выполнения задания.

1. Определите согласно Таб.0 номер своего варианта. Он должен соответствовать порядковому номеру вашей фамилии в классном журнале.
2. Из той же таблицы определите фамилии студентов своей группы, для которых вы будете определять размеры средств индивидуальной защиты. (Цифры в правой колонке Таб.0 соответствуют порядковому номеру фамилий студентов в классном журнале).
3. Перечертите форму Таб.2,4,5,6, на чистый лист бумаге и приступайте к последовательному выполнению заданий
4. Подпишите отчет и защитите работу у преподавателя.
5. При защите работы используйте прилагаемые к информационному материалу вопросы.

Вопросы для самоконтроля:

1. На какие виды подразделяются гражданские противогазы?
2. Каков принцип действия и устройство противогаза ГП-7 ?
3. Какие противогазы используются для защиты органов дыхания детей ?
4. Предназначение и устройство респираторов различного типа.
5. Как подразделяются специальные средства защиты кожи?
6. Какие комплекты защиты кожи используются в невоенизированных формированиях?
7. Предназначение и устройство индивидуального противохимического пакета.
8. Назначение и состав аптечки индивидуальной АИ-2.

Задания:

Задание 1. Используя Таб.1 определите размер маски противогаза ГП-5 для пяти студентов вашей группы (согласно вашего варианта).

Таб.1 Определение размера маски противогаза ГП-5

Результат измерения	Размер
До 63,0 см	0
63,5-65,5 см	1
66,0-68,0 см	2
68,5-70,5 см	3
71,0 см и более	4

Для определения размера маски (0-4) нужно измерить голову по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются до 0,5 см. Результат оформите в отчете в виде Таб.2

№	Фамилия, имя	Результат измерения	Необходимый размер маски
2	Иванов Сергей	63 см	0

4	Сидоров Семен	66см	2
12			
7			
21			

*Данные в Таб.2 внесены в качестве примера

Задание 2. Используя Таб.3 определите размер маски противогаза ГП-7 для пяти студентов согласно вашего варианта.

Таб.3 Определение размера маски противогаза ГП-7

Результат измерения	Положение упоров лямок	Рост
До 118,5 см	4-8-8	1
121,5-123,5 см 124,0-126,0 см	3-7-8 3-6-7	2
126,5-128,5 см 129,0-131,0 см 131,5 см и более	3-7-7 3-5-6 3-4-5	3

Лицевую часть противогаза ГП-7 изготавливают трех ростов. Подбор необходимого осуществляется на основании результатов измерения мягкой сантиметровой лентой горизонтального и вертикального обхвата головы. *Вертикальный обхват* – измерение по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок.

Горизонтальный обхват – измерение головы по замкнутой линии, проходящей спереди по надбровным дугам, сбоку – на 2-3 см выше края ушной раковины и сзади – через наиболее выступающую точку головы. Измерения округляются с точностью до 0,5 см.

Результат задания отобразите в отчете в виде Таб.4

№	Фамилия	Результат измерения	Положение упоров лямок	Необходимый размер маски

Задание 3. Измерив рост пяти студентов при помощи ростомера, определите для них размер защитного костюма Л-1, учитывая при этом то, что костюмы выпускаются трех размеров:

- 1 размер – для людей ростом до 165 см.
- 2 размер - для людей ростом от 165 до 172 см
- 3 размер - для людей выше 172 см

Результат отобразите в виде Таб.5

№	Фамилия, имя	Рост	Размер

Задание 4. Аналогично предыдущего задания определите размер защитного плаща и сапогов-чулок из общевойскового защитного комплекта (ОЗК) для группы студентов из пяти человек, для чего используйте нижеприведенные данные.

Защитные плащи комплектов выпускаются пяти размеров:

- 1 размер – для людей ростом до 165 см;
- 2 размер - для людей ростом от 165 до 170 см;
- 3 размер - для людей ростом от 170 до 175 см;
- 4 размер - для людей ростом от 175 до 180 см;
- 5 размер - для людей ростом выше 180 см.

Сапоги-чулки общевойсковых защитных комплектов изготавливаются трех размеров:

- 1 размер – для обуви 37-40 размера;
- 2 размер – для обуви 41-42 размера;
- 3 размер – для обуви 43 размера и выше.

Результат отобразите в виде Таб.6

№	Фамилия, имя	Рост	Размер плаща ОЗК	Размер ноги	Размер сапог-чулок

Задание 5. Подберите для пяти студентов размер комбинезонов, входящих в состав ЗФО, учитывая при этом, что комбинезоны выпускаются трех ростов:

- 1 размер- для людей ростом до 160 см;
- 2 размер - для людей ростом от 160 до 170 см;
- 3 размер - для людей ростом свыше 170 см.

Результаты отобразите в отчете в виде Таб. 5

№	Фамилия, имя	Рост	Размер

Литература

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для образ.учр. СПО 7-е изд. М.: "Академия" 2013
- 2.Смирнов А.Т.Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г.
3. Н.В.Косолапова, Безопасность жизнедеятельности : Практикум, учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н, А, Прокопенко, Е, А, Побежимова. - М. : Издательский центр Академия, 2013, - 144с

Варианты заданий к практической работе

«Организация подбора и использования средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях».

Номер вашего варианта соответствует вашему порядковому номеру в учебном журнале. Вашему варианту соответствует 5 порядковых номеров группы студентов, для которых необходимо произвести вычисления и занести данные в таблицы.

Таб. 0

№ вар	Порядковые номера студентов в классном журнале	№ вар	Порядковые номера студентов в классном журнале
1	2,4,6,8,10	15	2,6,10,14,18
2	1,3,5,7,9	16	15,17,19,21,23
3	1,2,4,5,6	17	16,18,20,22,24
4	7,8,9,10,11	18	25,23,1,2,3
5	12,13,14,15,16	19	21,24,4,5,10
6	7,10,13,19,20	20	9,10,11,12,22
7	8,10,12,14,16	21	14,15,1,13,20
8	9,11,13,15,17	22	5,10,15,20,25
9	1,4,7,10,13	23	3,8,12,17,22
10	2,5,8,11,14	24	2,7,12,23,18
11	10,11,1,2,19	25	1,7,13,19,24
12	13,14,15,16,17	26	4,8,12,16,20
13	14,12,10,8,6	27	10,17,18,19,20
14	15,13,11,9,7	28	3,6,9,12,15

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Тема : Использование средств индивидуальной защиты.

1.Цель работы.

- 1.1 .Научиться различать индивидуальной средства защиты по их применению.
- 1.2-Приобрести практический навык использования средств индивидуальной защиты.

2.Пояснения к работе.

2.1. Краткие теоретические сведения (СИЗ).

Состав и назначение средств индивидуальной защиты (СИЗ). Они предназначены для защиты людей от попадания внутрь организма на кожные покровы и одежду радиоактивных и отравляющих веществ и бактериальных средств.

СИЗ подразделяется на средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

К средствам защиты органов дыхания относятся:

- противогазы (фильтр, и изолирующие);
- респираторы;
- противопыльные тканевые маски ПТМ-1
- важно-марлевые повязки.

К средствам защиты кожи относятся:

- защитные комплекты
- комбинезоны и костюмы изготовленные из специальной прорезиненной ткани;
- накидки:
- резиновые, сапоги и перчатки;
- различные подручные средства.

По принципу защиты СИЗ делятся на: фильтрующие, изолирующие.

По способу изготовления СИЗ делятся на средства: изготовленные промышленностью и простейшие, изготовленные населением из подручных материалов.

Фильтрующие противогазы ГП-5 (ГП-5М) и ГП-7 (ГП-7В)

ГП-5 предназначен для защиты человека от попадания в органы дыхания, на глаза и лицо радиоактивных, оправляющих (ОВ) и АХОВ, бактериальных средств.

ГП-7 защищает от многих ОВ и опасных, веществ, радиоактивной пыли и бактериальных средств.

Дополнительные патроны (ДП) созданы для защиты от АХОВ хлор, сероводород, сернистый газ, соляная кислота, синильная кислота, фенол, фосин, тетраэтилсвинец.

Внутри патрона ДПП-1 два слоя специального поглотителя наружного воздуха попадая в фильтрующее-поглощающую коробку противогаза, предварительно очищается от аэрозолей и паров АХОВ, поступая затем в дополнительный патрон, окончательно очищает от вредных примесей.

ДПП-3 в комплекте с противогазом защищает от аммиака, хлор, нитробензола, хлористого водорода, окиси этилена, респираторы представляют собой обличенное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров- аэрозолей и пыли.

В зависимости от срока службы респираторы бывают одноразового применения ШБ-1 «Лепесток», «Каша», У-2К, Р-2), многоразового исправления (РПГ-67, РУ-60М).

Простейшие средства защиты органов дыхания ПТМ-1 защищают органы дыхания человека от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств.

«Походы» положение противогаза: верх сумки на уровне талии, клапан застегнут.

В положении «наготове» противогаз переводят в готовность по команде.

Противогазы готовы! - сумка передвигается вперед, клапан отстегивается.

В «боевом» положении надевается лицевая часть, по команде «Газы!»

При переводе противогаза в «боевом» положение необходимо:

- снять ГОЛОВНОЙ убор;
- вынуть шлем-маску из сумки, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные внутри;
- задержать дыхание и закрыть глаза;
- подвести шлем-маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было вверху складок;
- сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;
- надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить ее на туловище.

Противогаз считается надетым правильно, если стекла очков лицевой части находятся против глаз, шлем-маска плотно прилегает к лицу.

Необходимость сделать сильный выдох перед открытием глаз и возобновлением дыхания после надевания противогаза объясняется тем, что надо удалить из-под маски зараженный

воздух, если он туда попал в момент надевания. При надетом противогаза следует дышать глубоко и равномерно. Если нужно бежать- темпы увеличивают постепенно.

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

2.2 Перечень используемого оборудования.

2.2.1 Противогаз общевойсковой и гражданский ГП-5.

3. Задание.

3.1. Заполнить таблицу.

4. Работа в кабинете.

4.1. Заполнить таблицу № 1 Напротив вредного вещества записать СИЗ, которые предназначены защитить от ОВ, используя материал кратких теоретических сведений.

4.2. Освоить методику одевания противогаза, используя краткие теоретические сведения.

5. Содержание отчета.

Отчет должен содержать.

5.1. Название работы.

5.2. Цель работы.

5.3. Перечень используемого оборудования.

5.4. Задание.

5.5. Результат заполнения таблицы.

Таблица 1.

«СИЗ от веществ оказанных вредное, отравляющие воздействие на человека»

ОВ	СИЗ
	противогаз

5.6 Ответы на контрольные вопросы:

1. Выводы по заполнению таблицы :

Какой из СИЗ является наиболее универсальным?

2. Почему необходимо сделать выдох при одевании противогаза?

3. Запишите ваш размер противогаза, используя таблицу:

Определение размера маски и противогаза ГП-5

Результат измерения	Размер
до 63,0 см	0
63,5-65,5 см	1
66,0-68,0 см	2
68,5 - 70,5 см	3
+ 1,0 и более	4

Литература

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для образ.учр. СПО 7-е изд. М.: "Академия" 2013

2.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г

3. Н.В.Косолапова, Безопасность жизнедеятельности : Практикум, учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н, А, Прокопенко, Е, А, Побежимова. - М. : Издательский центр Академия, 2013, - 144с

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

Тема : Изготовление ватно-марлевых повязок.

1.Цель работы.

1.1.Знать основные приёмы по использованию ватно-марлевой повязки.

1.2.Научиться делать ватно-марлевые повязки.

2.Пояснение к работе.

2.1.Краткие теоретические сведения.

Простейшие средства защиты органов дыхания. Когда нет ни противогаза, ни респиратора, можно воспользоваться простейшими средствами защиты - противопыльной тканевой маской (ПТМ), ватно-марлевой повязкой. Они надёжно защищают органы дыхания человека (а ПТМ – кожу лица и глаза) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств.

Ватно-марлевая повязка изготавливается так:

- берут кусок марли 100*50 см;
- в средней части куска на площади 30*20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2см;
- свободные от ваты концы марли (около 30-35 см) с обеих сторон разрезают посередине ножницами, образуя две пары завязок;
- завязки закрепляются стежками ниток (обшивают).

Если есть марля, но нет ваты, можно изготовить марлевую повязку. Для этого вместо ваты на середину куска укладывают 5-6 слоев марли.

Ватно-марлевую (марлевую) повязку при использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край её закрывал низ подбородка, а верхний доходил до глазных впадин, при этом должны хорошо закрываться рот и нос. Разрезанные концы повязки завязываются: нижние – на темени, верхние – на затылке. Для защиты глаз используют противопыльные очки различного устройства. Очки можно сделать и самим.

Для того чтобы защита от АХОВ была надёжнее, например если надвигается облако хлора, рекомендуется смочить повязку 2% - ным раствором пищевой соды, а для защиты от аммиака – 5% - ным раствором лимонной (уксусной) кислоты.

ПОМНИТЕ! Ватно-марлевая повязка и противопыльная тканевая маска не защищает от многих АХОВ. Долго пользоваться ватно-марлевыми повязками не рекомендуется.

2.2.Перечень используемого оборудования:

- 2.2.1. Вата
- 2.2.2. Марля
- 2.2.3. Ножницы

3.Задание

3.1.Заполнить таблицу.

АХОВ			Средства для смачивания	
			ватно-марлевой повязки	
хлор				
аммиак				

3.2.Изготовить ватно-марлевую повязку.

4.Работа в кабинете.

- 4.1.Заполнение таблицы.
- 4.2.Изготовление ВМП.

5.Содержание отчета.

Отчёт должен содержать

- 5.1. Название работы.
- 5.2. Цель работы.
- 5.3. Перечень используемого оборудования.
- 5.4. Задание.
- 5.5. Ответы на контрольные вопросы :
 1. Для чего используется ватно-марлевая повязка?
 2. При каких чрезвычайных ситуациях применяется ватно-марлевая повязка?
 3. Перечислить средства защиты дыхания.

Список литературы:

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для образ.учр. СПО 7-е изд. М.: "Академия" 2013
2. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М.: Просвещение, 2010г.
3. Н.В.Косолапова, Безопасность жизнедеятельности : Практикум, учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н, А, Прокопенко, Е, А, Побежимова. - М. : Издательский центр Академия, 2013, - 144с
3. Гоголев М.И. Методическое пособие по медико-санитарной подготовке: Пособие для учителя – М.: Просвещение, 1995.
4. В.А.Евтеев, Е.И. Тупикин, Основы безопасности жизнедеятельности : Методическое пособие для преподавателей-организаторов ОБЖ общеобразовательных учреждений. – Вологда: Издательский центр ВИРО, 2008. – 192 с.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

Тема : Первичные средства пожаротушения и их использование.

Цель занятия : ознакомиться со способами, средствами и правилами тушения пожаров, устройством и принципами действия первичных средств пожаротушения, освоить модель поведения при эвакуации из образовательного учреждения.

Практические навыки : уметь применять первичные средства пожаротушения, знать место расположения первичных средств пожаротушения в образовательном учреждении.

Задание 1. Изучите основные способы пожаротушения, различные виды огнегасительных веществ и ответьте на контрольные вопросы.

Пожар- это неконтролируемое горение причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

Пожары распространяются в зданиях с огромной скоростью так например в зданиях с коридорной планировкой - до 5 м/мин. Очень опасны с этой точки зрения старые дома с деревянными перекрытиями. Борьба с пожаром в самом начале возгорания наиболее эффективна. В связи с этим исключительно важным является умение правильно применять различные средства пожаротушения, четко и своевременно организовывать тушение пожаров и возгораний на самых начальных стадиях не поддаваясь панике.

Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Вместе с тем при любом пожаре или загорании тушение должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным.

Горение - это реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени. Для подавления и ликвидации процесса горения необходимо прекратить подачу в зону горения горючего вещества или окислителя либо уменьшить подвод теплового потока в зону реакции.

Основные способы пожаротушения :

- охлаждение очага горения или горящего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих большой теплоемкостью;
- прекращение поступления в зону горения воздуха и горючего вещества т.е. изоляция очага горения от атмосферного воздуха или снижение концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов. Осуществляется покрытием горящих материалов пеной, войлоком, асбестовым или засыпкой песком;
- применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окисления;
- механический срыв пламени сильной струей газа или воды;
- создание преград для распространения огня.

В настоящее время в качестве средств тушения используются различные виды огнегасящих веществ. К ним относятся: вода, земля, асбестовые одеяла, пена, огнетушащие порошки, инертные разбавители, автоматические огнегасительные установки. В начальной стадии развития пожара нужно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения - огнетушители, ведра и емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т.д.

Песок, покрывая горящую поверхность прекращает доступ к ней кислорода препятствует выделению горючих газов и понижает температуру горящего предмета. Сырой песок обладает токопроводящими свойствами, и поэтому его нельзя использовать при тушении предметов находящихся под электрическим напряжением. Песок не должен содержать посторонних горючих примесей.

Наиболее простым, дешевым и доступным средством тушения пожара всегда являлась **вода**. Так, для тушения небольших очагов возгорания можно воспользоваться ближайшим водопроводным краном. Применение воды особенно эффективно при тушении твердых

горючих материалов: дерева, бумаги, резины, тканей, наиболее часто горящих материалов при пожаре. Также водой хорошо тушить растворяющиеся в ней жидкости - спирты, ацетон. Вода может подаваться в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. Обладая высокой теплоемкостью и теплотой испарения, она оказывает на очаг горения сильное охлаждающее действие. Кроме того, в процессе испарения воды образуется большое количество пара, который изолирует очаг пожара.

Вода при тушении пожаров весьма эффективна, однако использование ее ограничено. Например, тушить водой электроустановки, находящиеся под напряжением категорически запрещено. В первую очередь это связано с тем что электропроводность воды достаточно высока и при тушении подобных объектов можно получить электрический удар. Не следует применять воду для тушения бензина и керосина так как они легче воды, всплывают процесс горения не прекращается, Также существует ряд материалов которые плохо смачиваются. Воду нельзя применять для тушения ряда щелочных металлов, их гидридов, карбидов.

Особенно опасно попадание воды в горящие масляные баки и другие емкости с горящими жидкостями или с плавящимися при нагревании твердыми веществами так как происходит либо ее бурное вскипание, либо разбрызгивание и выброс горячей жидкости в помещение. В результате увеличивается интенсивность горения и расширяется площадь пожара.

Землю применяют для тушения небольших очагов горения, например: костра, травы и т.д. Землей забрасывают очаг горения, что затрудняет доступ кислорода и прекращает распространение огня.

Асбестовое полотно предназначается для изолирования очага горения от доступа воздуха. Этот метод очень перспективен, но применяется лишь на небольшом очаге горения. Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой асбестовым полотном или любой плотной тканью, стремясь лучше изолировать его от доступа воздуха и защитить от огня близко расположенные от очага горения электроустановки электрооборудование и т.д., на которые огонь может перейти.

Пены являются широко распространенным эффективным и удобным средством для тушения различных легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. По способу образования пены можно подразделять на химическую, газовая фаза которой получается в результате химической реакции и газомеханическую (воздушно-механическую), газовая фаза которой образуется за счет принудительной подачи воздуха или иного газа.

При тушении горючих жидкостей в небольших открытых емкостях струю пены необходимо направлять на стенку так, чтобы пена, стекая по стенкам плавно покрывала горящую поверхность. При горении разлитой по полу горючей жидкости тушение следует начинать с краев постепенно покрывая пеной всю горящую поверхность.

В последнее время для тушения пожаров все более широко применяют **огнетушащие порошки**. Они служат для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей газов, металлов, а также установок находящихся под напряжением. Порошки рекомендуется использовать в начальной стадии пожаров. Инертные разбавители применяются для объемного тушения. Они снижают концентрацию кислорода и поглощают тепло в зоне горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относятся азот, двуокись углерода, аргон и их смеси. Недостатками объемного пожаротушения инертными разбавителями являются ограничение размеров защищаемых помещений и опасность поражения людей. Инертные разбавители служат для тушения электрооборудования. Инертные разбавители не должны применяться для тушения пожаров:

- волокнистых, сыпучих, пористых и других материалов склонных к самовозгоранию и (или) тлению внутри объема вещества (древесные опилки, хлопок, травяная мука и т.п.);
- химических веществ и их смесей полимерных материалов, склонных к тлению и горению без доступа воздуха;
- гидридов металлов и порошков металлов (натрий, калий, магний и др.).

Для пожаротушения в помещениях используют автоматические

огнегасительные установки. В зависимости от применяемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки подразделяют на водяные, пенные, газовые и порошковые. Наиболее широкое распространение получили установки водного и пенного тушения.

Пожарные щиты первичных средств пожаротушения предназначены для концентрации и размещения в определенном месте ручных огнетушителей и немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации загораний в одноэтажных зданиях, где не предусмотрено противопожарное водоснабжение. Пожарный щит имеет порядковый номер, располагается в доступном месте и окрашивается в красный сигнальный цвет. Допускается установка пожарных щитов в виде навесных шкафов с закрывающимися дверцами, которые позволяют визуально определять вид хранящихся средств пожаротушения и инвентаря. Дверцы должны быть опломбированы, открываться без ключа и больших усилий. Необходимо, чтобы крепление средств пожаротушения и инвентаря обеспечивало быстрое их снятие без специальных приспособлений или инструмента. Количество пожарных щитов на объекте не регламентируется и определяется только спецификой местных условий, а также удобством их пользования и надзора за их содержанием. Пожарный щит должен содержаться в чистоте.

Пожарные щиты содержат следующий инвентарь: лопату, топор, лом, багор, ведро.

При помощи этих инструментов можно открыть запертую дверь в комнату, где произошло возгорание, засыпать небольшой очаг песком или залить водой. Этими инструментами можно отделить горящую часть строения или мебели, предотвратив распространение огня на другие предметы. Пожарный инвентарь должен использоваться только в случае пожара и всегда находиться в хорошем состоянии и строго на своих местах.

Внизу, под пожарным щитом, располагается ящик с песком. Песок применяется для тушения небольших количеств разлитых по полу или земле горящих жидкостей. Он должен быть сухим. Регулярно песок осматривается и при комковании просушивается, просеивается. Специальный металлический ящик для песка окрашивается в красный цвет. Ящик плотно закрывают для предохранения песка от загрязнения и увлажнения. На ящике делают надпись "песок на случай пожара).

Пожарный рукав является одним из обязательных средств тушения пожара и противопожарного оборудования которым должны оснащаться любые общественные здания. Он представляет собой специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. Пожарные рукава имеют свою классификацию основанную на месте применения этих средств пожаротушения. Пожарный рукав прост в обращении и очень эффективен в борьбе с огнем. В настоящее время выпускается достаточно большое разнообразие пожарных рукавов. В основном они изготавливаются из брезента или синтетической ткани и пропитываются специальным составом.

Пожарный кран - это комплект, состоящий, из клапана, установленного на пожарном трубопроводе и оборудованного пожарной соединительной головкой, пожарного рукава (шланга) с ручным стволом, с помощью которого струя воды направляется точно в очаг пожара, Расположение пожарных кранов в помещении образовательных учреждений (и в других организациях) и длина рукавов рассчитываются таким образом, чтобы можно было потушить очаг возгорания в любом помещении. Все элементы комплекта должны находиться в соединенном состоянии. При подготовке комплекта лучше действовать вдвоем. Необходимо открыть дверцу пожарного комплекта, взять ствол и растянуть рукав на всю длину, избегая закручивания и резких перегибов. По готовности комплекта к тушению второй человек полностью открывает кран.

Контрольные вопросы :

1. Каковы основные способы пожаротушения?
2. В каких случаях воду нельзя использовать в качестве средства тушения пожаров?
3. Можно ли использовать сырой песок для тушения электроустановок? Почему?

4. Как различают пены по способу их образования?
5. Что относится к первичным средствам пожаротушения?
6. Что такое пожарные щиты? Как определяется необходимое для организации количество пожарных щитов?
7. Какой инвентарь находится на пожарном щите?
8. Что такое пожарный рукав?

Задание 2. Изучите назначение, классификацию, устройство и принцип действия первичных средств тушения пожаров, ответьте на контрольные вопросы.

Огнетушители играют огромную роль при тушении пожара в начальной стадии. Действуя огнетушителем, необходимо приблизиться к огню на безопасное расстояние в несколько метров и наклонившись ударить распределителем о твердый предмет. Огнетушитель хотя и очень эффективен, но работает недолго поэтому его струю надо сосредоточить на чем-то одном. Поскольку от пламени идет очень сильный жар то первую, пробную струю нужно направить в пространство перед собой, а уже затем тушить горящие предметы короткими точными струями помня о том, что емкости сосуда хватает лишь на несколько минут. Тушить огонь следует в первую очередь для того, чтобы открыть проход отрезанным огнем людям.

Огнетушители - это технические устройства которые предназначаются для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов, Огнетушителями по требованию Роспотребнадзора должны быть оборудованы все образовательные -учреждения и другие организации склады, офисы, Также они необходимы для обеспечения личной безопасности дома, семьи, близких людей, имущества.

Огнетушители классифицируются по ряду параметров а именно:

объему корпуса, виду пусковых устройств, способу подачи огнетушащего состава, виду огнетушащих средств. По объему корпуса огнетушители условно подразделяют:

- на ручные (малолитражные с объемом корпуса до 5 л (такой можно возить с собой в машине);
- промышленные ручные с объемом корпуса от 5 до 10 л (для офиса или дома);
- стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л. (для промышленных предприятий). Корпуса огнетушителей с большим объемом заряда устанавливаются на специальные тележки.

По виду пусковых устройств огнетушители подразделяют на три группы:

- с вентильным затвором;
- запорно-пусковым устройством пистолетного типа;
- пуском от постоянного источника давления.

По способу подачи огнетушащего состава выделяют четыре группы огнетушителей:

- под давлением газов, образующихся в результате химической реакции компонентов заряда;
- давлением газов, подаваемых из специального баллончика размещенного в корпусе огнетушителя;
- давлением газов, предварительно закачанных непосредственно в корпус огнетушителя;
- собственным давлением огнетушащего вещества.

В соответствии с видом применяемого огнетушащего средства огнетушители могут быть:

- водяные;
- пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно-пенные);
- газовые (углекислотные, аэрозольные - хладоновые, бромхладоновые);
- порошковые.

Наибольшее распространение получили пенные, газовые и порошковые огнетушители. Водные огнетушители (ранней конструкции) применяются только в лесной отрасли и для подразделений разведки пожарной охраны и поэтому здесь рассматриваться не будут. Рассмотрим назначение и устройство некоторых огнетушителей.

Воздушно-пенные огнетушители (ВПО) предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих материалов горючих жидкостей (масла, керосин, бензин, нефть) на промышленных предприятиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не предназначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудования находящегося под напряжением. Эти огнетушители должны эксплуатироваться в диапазоне рабочих температур от 5 до 50 °С. Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типа ОВП-5 и ОВП-10, а также перевозимые на тележках ОВП-50.

Заряжают огнетушители ОВП-5 и ОВП-10 в следующем порядке. Готовят раствор пенообразователя при температуре воды 15...20 °С, через воронку заливают его в корпус огнетушителя, устанавливают баллон с диоксидом углерода CO₂ и пломбируют рычаг.

Для приведения огнетушителя в действие необходимо снять его с помощью транспортной рукоятки и поднести к месту горения, сорвать пломбу и нажать на рычаг запорно-пускового устройства. При этом игла прокалывает мембрану баллона и газ по сифонной трубке устремляется в корпус. Пену следует направить на очаг горения. При работе огнетушитель держат в вертикальном положении.

Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях. Проверку и зарядку баллонов с CO₂ выполняют на специальных зарядных станциях.

Химические пенные огнетушители (ОХП) предназначены для тушения горящих твердых материалов и горючих жидкостей. Область применения их почти безгранична за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводят электрический ток. Категорически запрещается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов.

Химические пенные огнетушители просты по устройству при правильном содержании надежны в эксплуатации. Механизм образования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд огнетушителя двухкомпозиционный: щелочной и кислотный. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды (бикарбоната натрия NaHCO₃). В щелочной раствор добавляют небольшое количество вспенивателя, Кислотная часть ОХП - смесь серной кислоты H₂SO₄ с сульфатом оксидного железа Fe₂(SO₄)₃ или сульфата алюминия Al₂(SO₄)₃. Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане. Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушителя. При соединении щелочной и кислотной частей происходит реакции. Образующийся при этом CO₂, интенсивно вспенивает щелочной раствор и выталкивает его через спрыск наружу. Вспениватель и образующийся при реакции гидроксид железа Fe(OH)₃ повышают стойкость пены.

Для приведения огнетушителя ОХП - 10 в действие опрокидывают корпус вверх дном горловиной вниз выходящую струю пены направляют на очаг горения твердых веществ или, начиная с ближнего края, покрывают пеной поверхность горячей жидкости.

Углекислотные (газовые) огнетушители (ОУ) предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Углекислотные огнетушители получили наибольшее распространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения.

В качестве огнегасительного средства используют CO₂ - бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения и обладает диэлектрическими свойствами.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы и в результате горение прекращается. С помощью CO₂ приостанавливают горение как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно L2- 15 O/9 содержания CO₂ в окружающей среде, чтобы горение прекратилось.

При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно наблюдают за утечкой газа. Если обнаружена утечка огнетушителей, они сдаются в ремонт в специализированные мастерские.

Аэрозольные огнетушители предназначены для тушения загорания небольших очагов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ электроустановок находящихся под напряжением, и различных материалов кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода.

Порошковые огнетушители - это самый популярный вид огнетушителей, их применяют для ликвидации всех типов возгораний. Выпускают три типа порошковых огнетушителей: ручные (переносные), передвижные и стационарные, В качестве огнетушащего вещества используют порошки общего и специального назначения.

При хранении огнетушителя и работе с ним не допускается :

- подвергать огнетушитель при хранении воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрессивных сред;
- направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко стоящих людей;
- хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов ;
- использовать огнетушитель не по назначению.

Запрещается:

- эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя на запорно-пусковой головке, а также при нарушении герметичности соединений узлов;
- производить любые работы, если в корпусе огнетушителя находится избыточное давление;
- наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа.

Контрольные вопросы

1. Что такое огнетушитель?
2. Как классифицируются огнетушители по объему корпуса?
3. Как классифицируются огнетушители по виду пусковых устройств?
4. Как классифицируются огнетушители по способу подачи огнетушащего состава?
5. Как классифицируются огнетушители по виду огнетушащего средства?
6. Для чего предназначены воздушно-пенные огнетушители ?
7. Для чего предназначены химические пенные огнетушители ?
8. Можно ли использовать углекислотные огнетушители для тушения электроустановок?
9. Можно ли использовать аэрозольные огнетушители для тушения электроустановок?
10. Какими огнетушителями рекомендуется оборудовать легковые и грузовые автомобили?
11. В чем недостаток порошковых огнетушителей?
12. Что запрещается при эксплуатации огнетушителей?
13. Что не допускается при работе с огнетушителями.

На всех объектах, в том числе и в общеобразовательных учреждениях необходимо вести журнал учета первичных средств пожаротушения.

Контроль за состоянием огнетушителей проводится согласно СП 9.13139.2009. «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».

Порядок действий в случае возникновения пожара.

В случае возникновения пожара, действия работников общеобразовательных учреждений в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасности людей, их эвакуацию и спасение.

Каждый, обнаруживший пожар или его признаки (задымление, запах или тление различных материалов, повышение температуры и т.п.), **обязан:**

Немедленно сообщить об этом по телефону 01 (при этом четко сказать адрес учреждения, место возникновения пожара, а также сообщить свою должность и фамилию).

Задействовать систему оповещения о пожаре.

Приступить к эвакуации людей из здания в безопасное место, согласно плана эвакуации.

Известить о пожаре руководителя учреждения или заменяющего его работника.

Организовать встречу пожарных подразделений, принять меры по тушению пожара имеющимися в учреждении средствами пожаротушения.

Организовать проверку студентов и работников, эвакуированных из здания по имеющимся спискам.

При необходимости вызвать к месту пожара медицинскую и другую службы.

Информировать начальника прибывшего пожарного подразделения о наличии людей в здании.

При проведении эвакуации и тушения пожара **необходимо:**

- эвакуацию следует начинать из помещения, в котором возник пожар и смежных с ним помещений, которым угрожает опасность распространения огня и его признаков горения;
- воздержаться от открывания окон, дверей, а также от разбивания стекол во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения;
- покидая помещения или здание, следует закрывать за собой окна и двери.

Литература

1. Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для образ.учр. СПО 7-е изд. М.: "Академия" 2013
- 2.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 10 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г
3. Н.В.Косолапова, Безопасность жизнедеятельности : Практикум, учебное пособие для учреждений нач. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н, А, Прокопенко, Е, А, Побежимова. - М. : Издательский центр Академия, 2013, - 144с
4. В.А.Евтеев, Е.И. Тупикин, Основы безопасности жизнедеятельности : Методическое пособие для преподавателей-организаторов ОБЖ общеобразовательных учреждений. – Вологда: Издательский центр ВИРО, 2008. – 192 с.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

Тема : Индивидуальное оружие военнослужащих.

Изучение материальной части автомата Калашникова и освоение приемов стрельбы.

Цель занятия – изучить боевые свойства, общее устройство и обслуживание автомата.

Практические навыки : уметь производить неполную разборку и сборку автомата Калашникова АК -74.

Место проведения – класс огневой подготовки.

Материальное обеспечение: учебные автоматы с магазинами (1–2 шт.), учебные патроны (30 шт.), плакаты «Автомат Калашникова» (1 комплект), макеты ударно-спускового механизма автомата (2 шт.), образцы обтирочного материала (ветошь, бумага, пакля), оружейная смазка, палочки для чистки (2–3 набора).

Методы: показ с объяснением, тренировка.

Х о д з а н я т и я

Руководитель (преподаватель) принимает рапорт командира (дежурного) учебной группы, проводит внешний осмотр обучаемых, отмечает в журнале присутствующих на занятии, задает контрольные вопросы, объявляет тему и цель предстоящего занятия.

Закончив ознакомление с общим устройством, руководитель переходит к изучению принципа действия автомата. Основное в рассмотрении этого вопроса – добиться ясного понимания обучаемыми :

- сущности автоматического действия оружия,
- сущности работы основных механизмов.

Закончив показ и объяснение, руководитель опросом проверяет усвоение материала, после чего рекомендует обучаемым записать следующий вывод:

принцип действия автомата Калашникова основан на использовании части энергии пороховых газов, отводимых через отверстие в стенке ствола в газовую камеру; основными механизмами автомата являются механизм подачи патронов в виде магазина, затвор для запираания канала ствола, ударно-спусковой механизм куркового типа, выбрасывающий механизм и предохранитель.

Далее руководитель производит неполную разборку автомата, объясняя при этом порядок чистки и смазки. Затем руководитель приказывает обучаемым, у которых имеются автоматы, произвести неполную разборку, а сам следит за их действиями, требуя соблюдения последовательности отделения частей и укладки их в нужном порядке. Таким же способом обучаемые изучают порядок сборки автомата. В заключение руководитель поочередно тренирует юношей в разборке и сборке автомата.

Объясняет учащимся :

- порядок хранения автомата,
- подготовка автомата к стрельбе,
- правила стрельбы и ведения огня из автомата,
- меры безопасности при стрельбе.

Литература

1.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 11 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г

2. В.А.Евтеев, Е.И. Тупикин, Основы безопасности жизнедеятельности : Методическое пособие для преподавателей-организаторов ОБЖ общеобразовательных учреждений. – Вологда: Издательский центр ВИРО, 2008. – 192 с.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

Тема : Порядок выполнения нормативов по неполной разборке и сборке АК-74

Выполнение нормативов по неполной разборке и сборке АК-74

Цель занятия:

– тренировка в осмотре автомата после стрельбы, в неполной разборке и сборке автомата, в снаряжении магазина за ограниченное время.

- изучить нормативы по неполной разборке и сборке автомата.

Практические навыки : уметь выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова АК-74.

Место проведения – класс огневой подготовки.

Для проведения занятия необходимо следующее материальное обеспечение: автоматы с учебными магазинами (по 2 шт. на автомат) и учебные патроны (70 шт.).

Методы: занятие является тренировочным.

Х о д з а н я т и я

Следует обращать внимание на то, чтобы при осмотре автомата соблюдалась правильная последовательность, при разборке и сборке обучаемые верно называли отделяемые части и укладывали их на столе в порядке отделения от автомата. При проведении разборки и сборки рекомендуется повышать темп, добиваясь достижения времени, установленного нормативом: для разборки – от 21 до 15 с, для сборки – от 38 до 27 с. Для повышения заинтересованности в тренировке можно организовать соревнование на достижение наивысшего норматива.

Литература

1.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 11 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г

2. В.А.Евтеев, Е.И. Тупикин, Основы безопасности жизнедеятельности : Методическое пособие для преподавателей-организаторов ОБЖ общеобразовательных учреждений. – Вологда: Издательский центр ВИРО, 2008. – 192 с.

Тема : Выполнение начального упражнения при стрельбе из автомата.

Неполная разборка и сборка автомата и подготовка его к стрельбе.

Приемы стрельбы из автомата по неподвижной цели одиночными выстрелами и короткими очередями.

Цель занятия – обучить студентов - призывников разборке и сборке автомата в нормативное время, изготовке к стрельбе и ведению огня из автомата в соответствии с условиями начального упражнения.

Материальное обеспечение: оружие (на каждого обучаемого), учебные патроны (60 шт.), командирские ящики (2 шт.), мишени № 4 и 8 (по 2 шт.), подстилки (2 шт.).

Место проведения : учебный полигон

Методы: тренировка и практическая стрельба.

Х о д з а н я т и я

Перед выполнением начального упражнения стрельбы из автомата начальник учебного пункта (инструктор) совместно с руководителем стрельбы уточняет количество выделяемого оружия для занятий на учебных местах, численность смен на огневом рубеже, планы подготовки к стрельбе и к занятиям на учебных местах; проводит методические занятия с руководителями; выделяет необходимое учебное имущество для проведения занятий. После этого инструктор уточняет план проведения занятия на стрельбище (на учебных местах). Количество учебных мест определяется наличием подготовленных руководителей, степенью обеспечения боевым и учебным оружием и приборами и т. д.

Занятия на учебных местах начинаются одновременно по плану инструктора, а на огневом рубеже начало стрельбы определяет руководитель стрельбы. Распределение призывников по учебным местам рекомендуется проводить в соответствии с расчетом их по сменам для стрельбы, с тем чтобы очередная смена занималась на одном учебном месте.

Перед началом занятия руководитель проверяет наличие обучаемых, готовность учебного имущества. Проводится контрольный опрос обучаемых по мерам безопасности на стрельбище. Объявляются тема и цель занятия. Обучаемые распределяются по учебным местам.

У ч е б н о е м е с т о № 1

Неполная разборка и сборка автомата и подготовка его к стрельбе.

Для проведения занятия необходимо следующее материальное обеспечение:

учебные автоматы (по числу обучаемых), обтирочные материалы, подстилки для разбираемого оружия.

Занятие проводится в соответствии с методическими рекомендациями :

«Подготовка автомата к стрельбе. Правила стрельбы, ведения огня из автомата. Меры безопасности при стрельбе» и «Стрельба одиночными выстрелами и короткими очередями».

По окончании занятия руководитель отправляет обучаемых под командой старшего на учебное место № 2. " Стрельба из автомата по неподвижной цели одиночными выстрелами и короткими очередями ".

Литература

- 1.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 11 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М: Просвещение, 2010г
2. В.А.Евтеев, Е.И. Тупикин, Основы безопасности жизнедеятельности : Методическое пособие для преподавателей-организаторов ОБЖ общеобразовательных учреждений. – Вологда: Издательский центр ВИРО, 2008. – 192 с.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

Тема : Строевые приемы.

Цель занятия : научить юношей основам строевой подготовки.

Практические навыки : Отработка строевых приемов и движений без оружия.

Место проведения – плац (строевая площадка).

Методы: тренировка.

Руководства и пособия: Строевой устав ВС.

Занятия по строевой подготовке должны проводиться в составе учебной группы на специально оборудованном плацу (строевой площадке), с привлечением командиров подразделений, назначаемых из числа наиболее способных обучаемых.

Строевая подготовка проводится методом практического занятия с многократным повторением изучаемых приемов (действий).

При этом основу одиночного строевого движения составляет личный образцовый показ руководителем строевых приемов, правильное и четкое их выполнение обучаемыми, сочетаемое с систематической тренировкой.

Обучение организуется в такой последовательности:

- 1) ознакомление с приемом,
- 2) разучивание его,
- 3) тренировка.

Ознакомление с приемом должно дать обучаемым правильное представление о нем.

Для этого необходимо назвать прием или действие, указать, где и для чего они применяются, подать команду, по которой выполняется прием в целом, а затем в замедленном темпе продемонстрировать отдельные его части, порядок их выполнения.

Х о д з а н я т и я

На первом этапе занятия руководитель с учебной группой отрабатывает следующие строевые приемы на месте: строевая стойка, выполнение команд «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить».

Приняв рапорт дежурного, руководитель проверяет наличие и внешний вид обучаемых. Перед началом отработки строевых приемов проводится фронтальный опрос:

1. Что такое строй?
2. Что называется интервалом и дистанцией?
3. Какие бывают строи?
4. Назовите обязанности солдата перед построением и в строю.

Проверив знание обучаемыми уставных положений, объявив тему и цель занятия, руководитель выводит группу на строевую площадку; объясняет и показывает, как принимается строевая стойка; тренирует обучаемых в принятии строевой стойки по отделениям, а потом в целом; называет и показывает приемы выполнения команд «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», тренирует обучаемых в составе группы и по отделениям; построив группу в одну шеренгу, показывает и объясняет, как производится снятие и надевание головного убора по команде, тренирует обучаемых в выполнении показанных приемов сначала в составе группы, а затем по отделениям.

Повороты на месте

Ход занятия

Повороты на месте могут отрабатываться как индивидуально, так и в составе отделения. Перед началом отработки строевых приемов проводится фронтальный опрос:

1. Каковы обязанности солдата перед построением и в строю?
2. Назовите строи отделения.
3. Примите строевую стойку (два-три человека).

Выстроив взвод в одно шереножный строй, руководитель объясняет, что повороты на месте выполняются по командам: «Напра-ВО», «Нале-ВО» «Пол-оборота напра-ВО», «Пол-оборота нале-ВО», «Кру-ГОМ», объясняя, какая часть слова – предварительная команда, а какая – исполнительная. Далее руководитель показывает выполнение поворотов в медленном темпе, попутно объясняя порядок действий по предварительной и исполнительной командам. Затем руководитель размыкает взвод и приступает к разучиванию этих поворотов по разделениям. Закончив разучивание поворотов на месте, руководитель проверяет усвоение этих приемов на нескольких обучаемых, после чего приказывает приступить к тренировке в выполнении поворотов.

Для обучения поворотам на месте командиры выстраивают отделение в одну шеренгу с интервалом в два шага и тренируют обучаемых в выполнении указанных приемов по разделениям на два счета по командам «НАПРАВО по разделениям, делай РАЗ, делай ДВА», «НАЛЕВО по разделениям, делай РАЗ, делай ДВА». Затем руководитель приступает к разучиванию приема в целом.

В такой же последовательности преподаватель производит разучивание поворота на месте «Кру-ГОМ». Он объясняет, что поворот кругом производится по команде «Кру-ГОМ» так же, как и поворот налево, с той лишь разницей, что разворот делается на 180° (полный, с резким поворотом корпуса кругом).

Движение строевым шагом

Ход занятия

С целью повторения отработанного материала руководитель поочередно выводит из строя обучаемых и проверяет выполнение ими поворотов на месте.

Построив взвод в двух шереножный строй, руководитель объясняет обучаемым, что движение может совершаться шагом или бегом.

Нормальная скорость движения шагом – 110–120 шагов в минуту, размер шага – 70–80 см.

Нормальная скорость движения бегом – 165–180 шагов в минуту, размер шага – 85–90 см.

Отметив, что шаг бывает строевой и походный, руководитель разъясняет, в каких случаях и по каким командам применяется тот или иной шаг, как осуществляется движение строевым шагом. Строевой шаг является сложным приемом, выполнение которого требует от обучаемых большого напряжения физических сил, собранности и умения координировать движения рук и ног. Учитывая это, разучивать строевой шаг рекомендуется по элементам, применяя подготовительные упражнения. Руководитель показывает выполнение подготовительного упражнения для рук и отработку движения строевым шагом по разделениям. После этого приказывает командирам отделений развести свои отделения на ранее указанные места и приступить к тренировке.

В заключение подводятся итоги занятия, отмечаются лучшие и объявляются оценки.

Отработка правил воинского приветствия без оружия на месте и в движении.

Ход занятия

С целью повторения отработанного материала руководитель поочередно выводит из строя обучаемых и проверяет выполнение ими движения строевым шагом.

После проверки руководитель приступает к отработке основного вопроса и объясняет учащимся, что воинское приветствие выполняется четко и молодежато, с точным соблюдением правил строевой стойки и движения.

Затем показывает выполнение воинского приветствия на месте вне строя без головного убора. За три-четыре шага до начальника (старшего) необходимо повернуться в его сторону, принять строевую стойку и смотреть ему в лицо, поворачивая вслед за ним

голову. Если головной убор надет, то кроме этого необходимо приложить кратчайшим путем правую руку к головному убору так, чтобы пальцы были вместе, ладонь прямая, средний палец касался нижнего края головного убора (у козырька), а локоть был на линии (высоте) плеча. При повороте головы в сторону начальника (старшего) положение руки у головного убора остается без изменения.

Когда начальник (старший) минует выполняющего воинское приветствие, голову поставить прямо и одновременно с этим опустить руку.

После объяснения руководитель приступает к тренировке указанного элемента.

Для выполнения воинского приветствия в движении вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) одновременно с постановкой ноги прекратить движение руками, повернуть голову в его сторону и, продолжая движение, смотреть ему в лицо. Пройдя начальника (старшего), голову поставить прямо и продолжать движение руками. При надетом головном уборе одновременно с постановкой ноги на землю повернуть голову и приложить правую руку к головному убору, левую руку держать неподвижно у бедра; пройдя начальника (старшего), одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо, а правую руку опустить.

После объяснения руководитель приступает к тренировке указанного элемента.

Строй отделения. Строй взвода. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении

Х о д з а н я т и я

С целью повторения отработанного материала руководитель поочередно выводит из строя обучаемых и проверяет выполнение ими воинского приветствия на месте и в движении.

Руководитель доводит до обучающихся, что строй отделения может быть развернутым или походным. Развернутый строй отделения может быть одно шереножным или двух шереножным. Построение отделения в одно шереножный (двух шереножный) строи производится по команде «Отделение, в одну шеренгу (в две шеренги) СТАНОВИСЬ». Приняв строевую стойку и подав команду, командир отделения становится лицом в сторону фронта построения; отделение выстраивается согласно штату влево от командира.

После объяснения руководитель занятия приступает к отработке элемента в составе отделения. Руководитель доводит до обучающихся, что походный строй отделения может быть в колонну по одному или в колонну по два. Построение отделения в колонну по одному (по два) на месте производится по команде «Отделение, в колонну по одному (по два) СТАНОВИСЬ». Приняв строевую стойку и подав команду, командир отделения становится лицом в сторону движения, а отделение выстраивается согласно штату в затылок командиру отделения. Отделение численностью четыре человека и менее строится в колонну по одному.

Перестроение отделения из развернутого строя в колонну производится поворотом отделения направо по команде «Отделение, на пра-ВО». При повороте двух шереножного строя командир отделения делает полшага вправо.

Руководитель занятия после объяснения приступает непосредственно к практическому выполнению.

Строй взвода может быть развернутым или походным. Развернутый строй взвода может быть одно шереножным или двух шереножным. Построение взвода в развернутый строй производится по команде «Взвод, в одну шеренгу (в две шеренги) СТАНОВИСЬ».

Приняв строевую стойку и подав команду, командир взвода становится лицом в сторону фронта построения; отделения выстраиваются левее командиров отделений. В двух шереножном строю последний ряд в каждом отделении должен быть полным. С началом построения отделений командир взвода выходит из строя и следит за действиями подчиненных.

Походный строй взвода может быть в колонну по три (во взводе из четырех отделений – в колонну по четыре), в колонну по два или в колонну по одному. Построение взвода на месте в колонну по три (по четыре) производится по команде «Взвод, в колонну по три (по четыре) СТАНОВИСЬ».

Для выполнения воинского приветствия в строю на месте, когда начальник подойдет на 10–15 шагов, командир отделения командует:

«Отделение, СМИРНО, равнение на-ПРАВО (на-ЛЕВО, на СРЕДИНУ)». Военнослужащие отделения принимают строевую стойку, одновременно поворачивают голову направо (налево) и провожают начальника взглядом, поворачивая вслед за ним голову. При подходе начальника с тыльной стороны строя командир отделения поворачивает отделение кругом, а затем подает команду для выполнения воинского приветствия. Командир отделения, подав команду для выполнения воинского приветствия, прикладывает руку к головному убору. По прохождении начальника или по команде «Вольно» командир отделения командует: «ВОЛЬНО» – и опускает руку. Занятие руководитель завершает тренировкой.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

Тема : Оценка физической подготовки для прохождения военной службы по призыву.

Цель занятия : научить юношей контролировать свою физподготовку.

Практические навыки : Отработка самоконтроля.

Единый перечень требований к физической, психологической и интеллектуальной подготовленности граждан, подлежащих призыву на военную службу

(извлечения)¹

Гражданин Российской Федерации, подлежащий призыву на военную службу (далее призывник), должен соответствовать требованиям, установленным в настоящем едином перечне.

Требования к физической подготовленности

Призывник должен выполнять следующие упражнения, установленные Наставлением по физической подготовке в Вооружённых Силах Российской Федерации, утверждённым приказом Министра обороны Российской Федерации.

1. Упражнения, направленные на развитие силы и силовой выносливости:

- подтягивание на перекладине;
- сгибание и разгибание рук в упоре лёжа;
- наклоны туловища вперёд.

2. Упражнения, направленные на развитие быстроты и выносливости:

- бег на 60 м;
- бег на 100 м;
- челночный бег 10 x 10 м;
- бег на 400 м;
- бег на 1 км;
- бег на 3 км;
- метание гранаты 600 г на дальность;
- лыжная гонка на 5 км;
- плавание на 100 м в спортивной форме вольным стилем.

Требования к психологической и интеллектуальной подготовленности.

Призывник должен:

– иметь не ниже удовлетворительного уровня общие познавательные способности и нервно-психическую устойчивость, оценка которых осуществляется в военном комиссариате в ходе проведения мероприятий по профессиональному психологическому

¹ Разработан Министерством обороны Российской Федерации в соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 6 мая 2009 г. № Пр-1098ГС.

отбору в соответствии с требованиями, определёнными Министром обороны Российской Федерации;

- иметь образование не ниже основного общего;
- освоить программу подготовки по основам военной службы на оценку не ниже «удовлетворительно»;

Призывник должен *знать*:

- состав и предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации;
- основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- порядок первоначальной постановки граждан на воинский учёт, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, а также альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- основные положения общевоинских уставов Вооружённых Сил Российской Федерации;
- общие обязанности военнослужащего и обязанности солдата (матроса);
- обязанности часового и дневального по роте;
- устройство стрелкового оружия, основные правила, приёмы и способы стрельбы из него, устройство ручных боевых гранат;
- требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами;
- основные приёмы и способы действий солдата в общевойсковом бою, сигналы управления, оповещения и взаимодействия, порядок подготовки места отдыха в полевых условиях;
- последовательность инженерного оборудования одиночного окопа;
- табельные средства индивидуальной защиты, порядок их использования;
- способы ориентирования на местности, простейшие способы измерений углов и расстояний на местности без карты;
- средства индивидуального медицинского оснащения военнослужащего, порядок и способы оказания первой помощи; основы гигиены;
- боевые свойства и поражающие факторы ядерного, химического, биологического оружия, химически опасных веществ и оружия, основанного на новых физических принципах, и способы защиты от них;
- требования безопасности в повседневной жизни;

Призывник должен *уметь*:

- действовать по сигналам управления, оповещения и взаимодействия;
- выполнять основные приёмы и способы действий в общевойсковом бою;
- готовить стрелковое оружие к боевому применению и поражать из него с места неподвижные и появляющиеся цели днём и метать ручные имитационные гранаты;
- оборудовать и маскировать одиночный окоп, готовить место отдыха в полевых условиях;
- использовать индивидуальные средства защиты;
- ориентироваться на местности без карты;
- оказывать первую помощь при ожогах, острых отравлениях, обморожениях и других поражениях;
- выполнять обязанности дневального по роте;
- выполнять отдельные строевые приёмы без оружия на месте и в движении;
- соблюдать требования личной гигиены и правила ношения военной формы одежды.

**ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВЫ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ДЛЯ
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ПРОХОДЯЩИХ ВОЕННУЮ СЛУЖБУ ПО ПРИЗЫВУ**

Упражнение	Единицы измерения	Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, прослужившие менее 6 месяцев			Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, прослужившие 6 месяцев и более		
Подтягивание на перекладине	Количество раз	12	10	7	13	11	9
Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий	мин, с	2,20	2,25	2,35	2,15	2,20	2,30
Бег на 100 м	с	14,4	15,0	16,0	14,2	14,6	15,6
Бег на 1 км	мин, с	3,30	3,40	4,10	3,25	3,35	4,05
Бег на 3 км	мин, с	12,45	13,10	13,45	12,30	12,45	13,20
Марш-бросок на 10 км	мин, с	56,00	58,00	62,00	56,00	58,00	60,00
Лыжная гонка на 5 км	мин, с	29,00	30,00	31,00	28,00	29,00	30,00
Оценка		отл.	хор.	уд.	отл.	хор.	уд.

Литература

1. Н.В.Косолопава, Н.А.Прокопенко Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для образ.учр. СПО 7-е изд. М.: "Академия" 2013
- 2.Смирнов А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 11 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М.: Просвещение, 2010г
3. Армия государства Российского и защита Отечества / Под ред. В.В. Смирнова. – М.: Академия, 2004

4.100 вопросов – 100 ответов о прохождении военной службы солдатами и сержантами по призыву и контракту: Сборник. – М.: Академия, 2006.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Пояснительная записка	2
2. Правила выполнения практических работ	3
3. Практическая работа №1.	4
4. Практическая работа №2	13
5. Практическая работа № 3	15
6. Практическая работа №4	18
7. Практическая работа № 5	25
6. Практическая работа № 6	33
7. Практическая работа № 7	40
8. Практическая работа № 8	41
9. Практическая работа № 9	43
10. Практическая работа № 10	46