Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
Дата подписания: 28.02.2024 10:51:56
Уникальный программный ключ:
381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Нефтеюганск
2023

РАССМОТРЕНО:
Предметной комиссией
специальных
нефтегазовых дисциплин
Протокол № 1 от 7.09.2023г.
Председатель ПЦК
_____ Г.А. Ребенок

РАССМОТРЕНО:
Предметной комиссией
специальных
нефтегазовых дисциплин
Протокол № 1 от 7.09.2023г.
Председатель ПЦК
_____ Г.А. Ребенок

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Организация-разработчик: Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет».

Разработчик: Сагдатдинова О.С. – преподаватель индустриального института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Содержание

Пояснительная записка.....4
1. Перечень практических работ.....6
2. Правила выполнения практических работ.....7
Список литературы….....103

Пояснительная записка

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предназначены для закрепления теоретических знаний, приобретение необходимых практических навыков и умений по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является выполнение разного рода заданий.

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

При выполнении практических работ обучающийся должен:

уметь:

- Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;
- Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- Применять первичные средства пожаротушения;
- Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

<u>знать</u>:

- принципы планирования и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, выполнение эвакуационных мероприятий;
- основные виды инженерных сооружений и порядок их использования;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- правила поведения при угрозе и совершении террористического акта;
- меры пожарной безопасности и правила применения первичных средств тушения пожаров;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Методические указания по выполнению практических работ состоят из перечня практических работ, правил выполнения практических работ, списка литературы.

Для выполнения практической работы необходимо пользоваться рекомендованной литературой.

Практическая работа выполняется в тетради для практических работ.

В дальнейшем методические указания могут перерабатываться при изменении рабочей программы учебной дисциплины.

Критерии оценки:

Оценка **«5»** (отлично) ставится, если работа оформлена правильно; правильно применены теоретические знания; если работа выполнена полностью, без ошибок; даны правильные ответы на заданные вопросы; сделаны необходимые выводы.

Оценка **«4»** (хорошо) ставится, если работа удовлетворяет основным требованиям к работе на оценку «5», но в ней допущены одна ошибка или не более двух недочетов; допущены ошибки при оформлении работы, работа выполнена небрежно; выводы сделаны недостаточно полно; даны ответы не на все вопросы.

Оценка **«3»** (удовлетворительно) ставится, если понятен поставленный вопрос, но в знаниях имеются пробелы, не мешающие выполнению основных требований, предусмотренных программой; если правильно выполнена 2\3 всей работы или допущено не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка **«2»** (неудовлетворительно) ставится, если выполнено менее 2\3 работы или допущено больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3» и «4» не усвоены основные понятия по курсу учебной дисциплины.

1. Перечень практических работ

№ п/п	Тема практической работы	Количество часов
1	Индивидуальные средства защиты от оружия массового поражения, их устройство, порядок подбора и применения.	2
2	Отработка нормативов по надеванию противогаза и общевойскового защитного костюма (ОЗК).	2
3	Изучение первичных средств пожаротушения.	2
4	Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	2
5	Отработка строевой стойки и поворотов на месте. Повороты в движении.	2
6	Построение и отработка движения походным строем.	2
7	Отработка движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	4
8	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке массогабаритного макета автомата Калашникова ММГ со складным прикладом.	4
9	Приемы оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах и ожогах. Проведение реанимационных мероприятий.	2
10	Правильное чередование физических и умственных нагрузок. Рациональный режим дня. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье.	2
11	Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий.	2
12	Отработка умений наложения повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	2
13	Отработка умений наложения шины на место перелома, транспортировка поражённого.	2
	Отработка на тренажёре прекордиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	4
Итого:		26

2. Правила выполнения практических работ

Практическая работа №1.

Индивидуальные средства защиты от оружия массового поражения, их устройство, порядок подбора и применения

Цель: Изучение классификации и устройства средств коллективной и индивидуальной защиты населения при угрозе ЧС

Ход работы

1. Изучить теоретические сведения о коллективных средствах защиты населения при угрозе ЧС.
2. Ответить на контрольные вопросы.
3. Зарисовать коллективные средства защиты.
4. Оформить отчёт и сформулировать вывод по выполненной работе.

Контрольные вопросы:

1. Как организуется своевременное оповещение населения в чрезвычайных ситуациях?
2. Перечислите основные специальные способы защиты населения при ЧС.
3. Что такое убежище?
4. Чем отличается убежище от ПРУ?
5. Какими защитными свойствами обладают простейшие укрытия и как их повысить?
6. Какие вам известны индивидуальные и медицинские средства защиты?
7. Каким образом можно повседневную одежду приспособить как средства защиты кожных покровов при ЧС?
8. Какие вам известны единые сигналы оповещения?
9. Как следует подготовиться к эвакуации?

Теоретические основы

Защита населения Российской Федерации от последствий чрезвычайных ситуаций осуществляется в соответствии с федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

На всех объектах народного хозяйства независимо от форм собственности создаются подсистемы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Эффективность защиты населения в ЧС может быть достигнута лишь на основе осознанного учета принципов обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях и наилучшего использования всех средств и способов.

В современных условиях безопасность жизнедеятельности при чрезвычайных ситуациях достигается путем проведения комплекса мероприятий, реализующих три основных способа защиты:

- применение коллективных средств защиты;
- использование населением средств индивидуальной защиты, а также средств медицинской профилактики;
- эвакуация населения из мест (районов), где для них реально существует риск неблагоприятного воздействия опасных и вредных факторов.

Укрытие в защитных сооружениях

Укрытие населения в защитных сооружениях является надежным способом защиты в случае военно-политических конфликтов с применением современных средств поражения, а также в ЧС, сопровождающихся выбросом радиоактивных и химических веществ.

Защитные сооружения — это инженерные сооружения, специально предназначенные для защиты населения от физических, химических и биологических опасных и вредных факторов. В зависимости от защитных свойств такие сооружения подразделяются на убежища и противорадиационные укрытия. Помимо этого, для защиты населения могут использоваться простейшие укрытия.

Убежища — это специальные сооружения, предназначенные для защиты укрывающихся в них людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, отравляющих веществ, бактериальных средств, а также от высоких температур и вредных газов, образующихся при пожарах.

Люди в убежищах могут находиться длительное время, даже в заваленных убежищах безопасность их обеспечивается в течение нескольких суток. Надежность защиты в убежищах достигается за счет прочности ограждающих конструкций и перекрытий их, а также за счет создания санитарно-гигиенических условий, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность людей (оборудование систем воздухоснабжения, отопление, водоснабжение, канализация и электроснабжение). Кроме того, убежища обеспечиваются продовольствием, противопожарным, санитарным и другим имуществом.

Противорадиационные укрытия (ПРУ) обеспечивают защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности. Кроме того, они защищают от светового излучения, проникающей радиации и, частично, от ударной волны, а также непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

Защитные свойства ПРУ от воздействия радиоактивных излучений оцениваются

коэффициентом защиты, который показывает, во сколько раз ПРУ ослабляет действие радиации, а следовательно, и дозу облучения людей.

Защитные сооружения (убежища, ПРУ) обслуживаются специальными формированиями, личный состав которых готовит сооружения к приему людей, обеспечивает правильную эксплуатацию, а при выходе из строя эвакуацию людей.

В защитных сооружениях необходимо строго соблюдать установленный режим и порядок. Соблюдение строгой дисциплины - одно из главных условий надежной защиты, укрываемых в защитных сооружениях.

К простейшим укрытиям относятся щели. Щель может быть открытой и перекрытой. Щели строятся самим населением с использованием подручных местных материалов. Открытая щель в 1,5-2 раза уменьшает вероятность поражения ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией, в 2-3 раза снижает возможность облучения в зоне радиоактивного заражения. Перекрытая щель защищает от светового излучения полностью, от ударной волны - в 2,5-3 раза, от проникающей радиации и радиоактивного излучения - до 300 раз (в зависимости от толщины грунтовой обсыпки поверхности перекрытия). Она предохраняет также от непосредственного действия вредных веществ (газов, паров, пыли, дыма и тумана), присутствующих в воздухе.

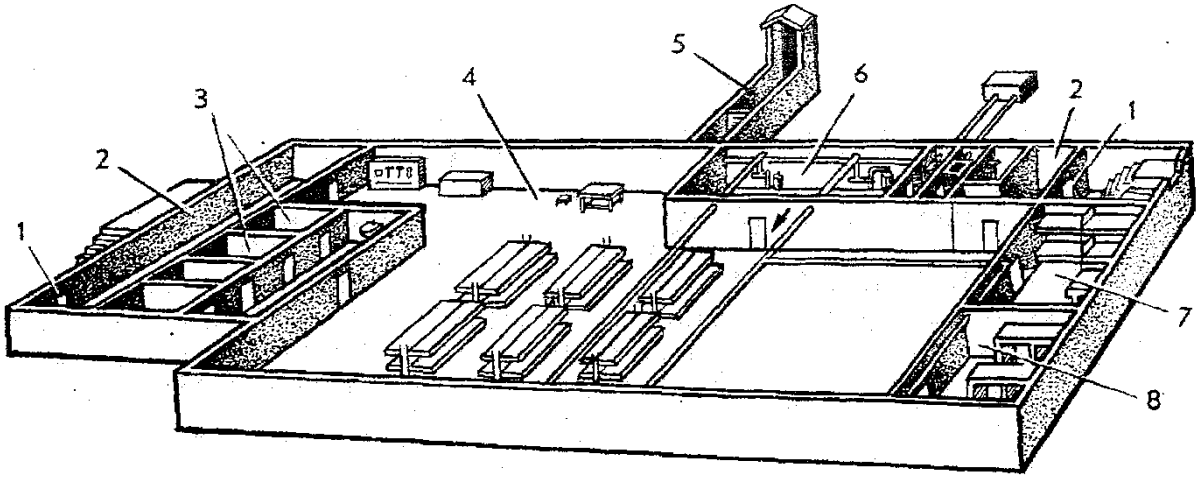


Рисунок 2.1 – План убежища

1 - защитно-герметические двери; 2 - шлюзовые камеры; 3 - помещение санитарного узла; 4 - основное помещение для размещения людей;

5 - галерея и оголовок аварийного входа; 6 - фильтровентиляционная камера; 7 - медицинская комната; 8 - кладовая для продуктов (помещения 7 и 8 могут не устраиваться).

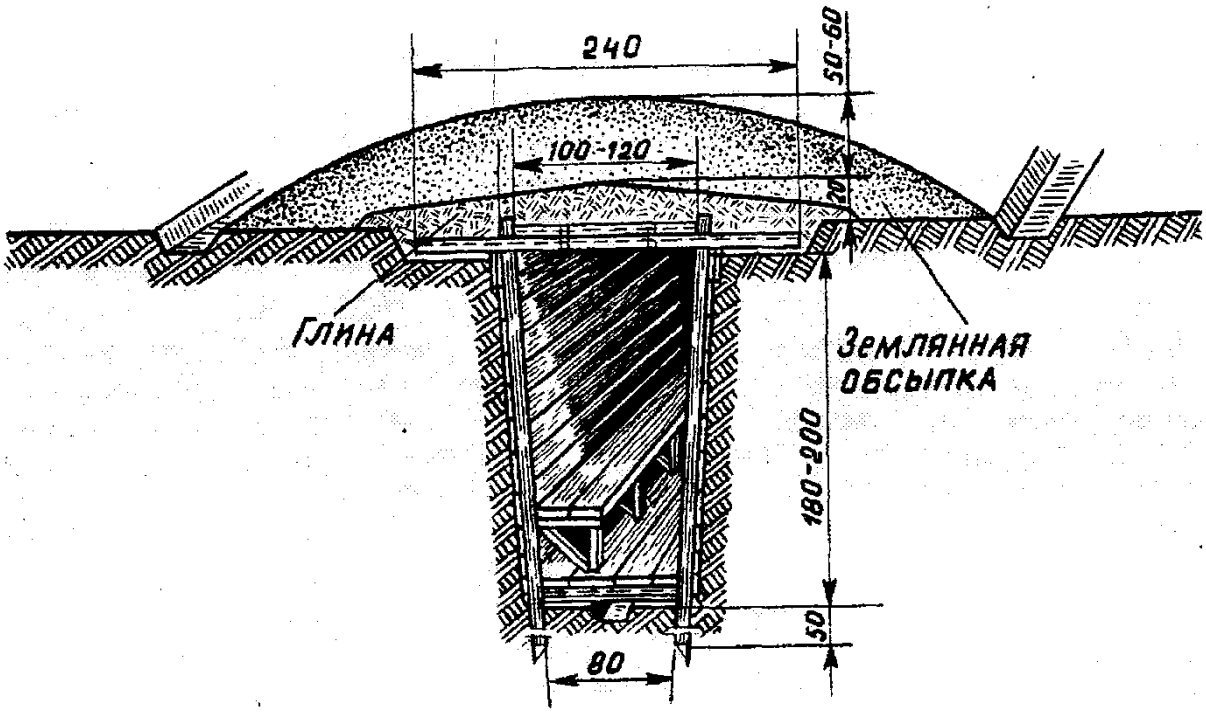


Рисунок 2.2 – Перекрытая щель (размеры даны в сантиметрах

Средства индивидуальной защиты

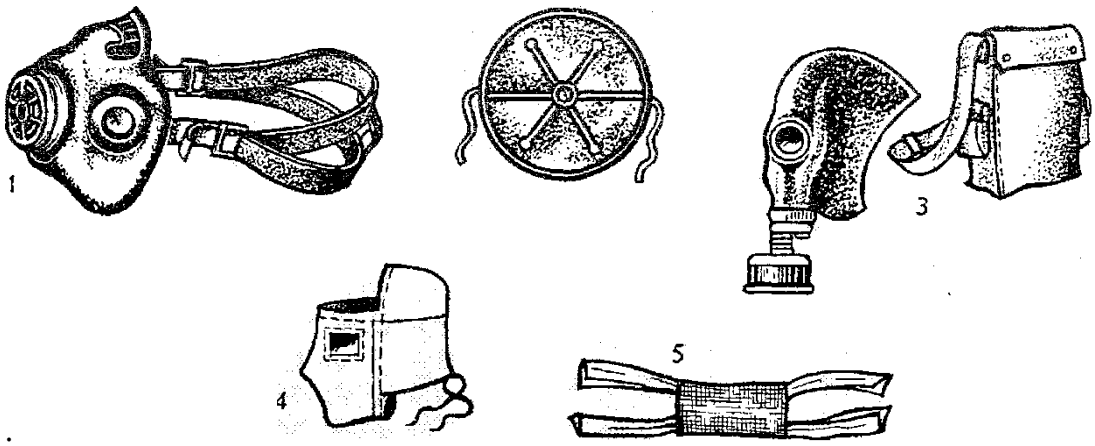


Рисунок 2.3 – Средства индивидуальной защиты органов дыхания

1 – респиратор Р-2; 2 - респиратор типа «Лепесток»; 3 - противогаз ГП-5; 4 - противопыльная тканевая маска ПТМ-1; 5 - ватно-марлевая повязка.

Средства индивидуальной защиты предназначены для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств, а также различных вредных примесей, присутствующих в воздухе. К ним относятся средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, простейшие средства) и средства защиты кожи (защитная одежда, подручные средства защиты кожи), а также медицинские средства защиты.

Средства защиты органов дыхания. Для защиты органов дыхания широко используются фильтрующие противогазы (ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7В, ПДФ-2Ш и др.). Принцип их действия основан на очищении (фильтрации) вдыхаемого человеком воздуха от вредных примесей.

Для защиты органов дыхания и зрения рабочих различных отраслей промышленности, сельского хозяйства от воздействия вредных веществ (газов, паров, пыли, дыма и тумана), присутствующих в воздухе, используются промышленные противогазы.

Основное их отличие от гражданских противогазов - наличие специализированных по назначению фильтрующих коробок, которые по внешнему виду отличаются окраской и буквенными обозначениями.

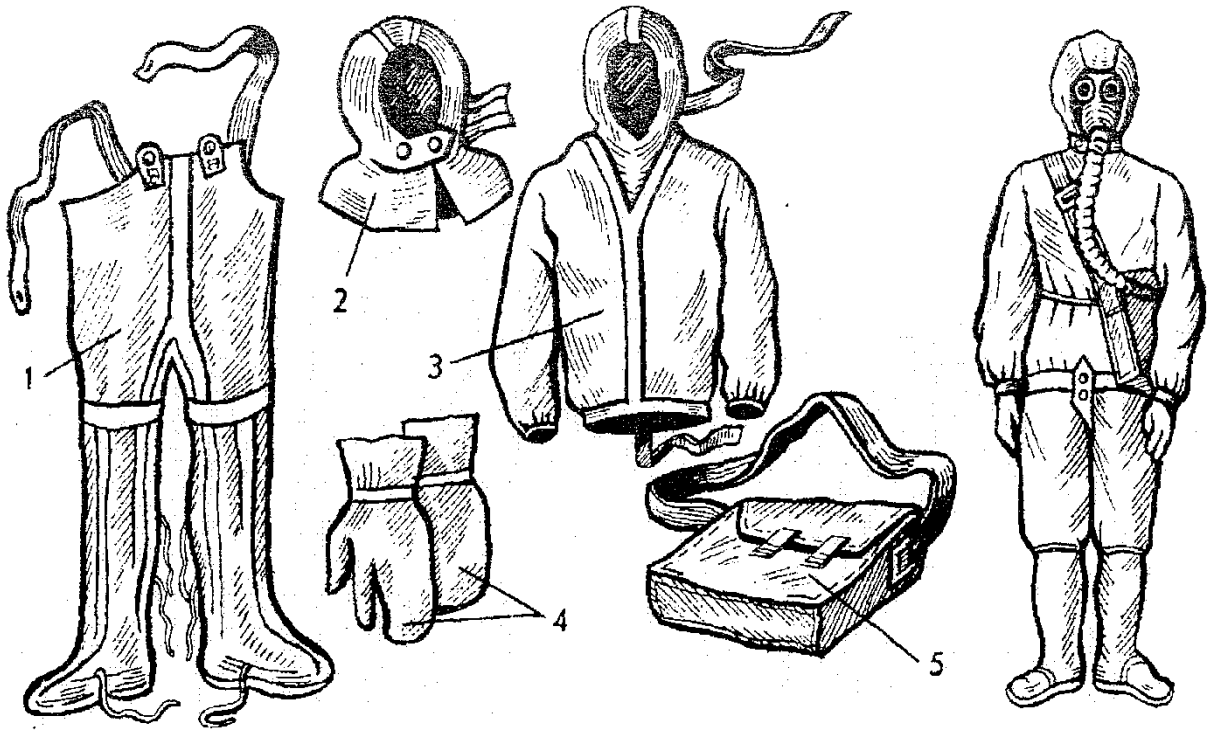
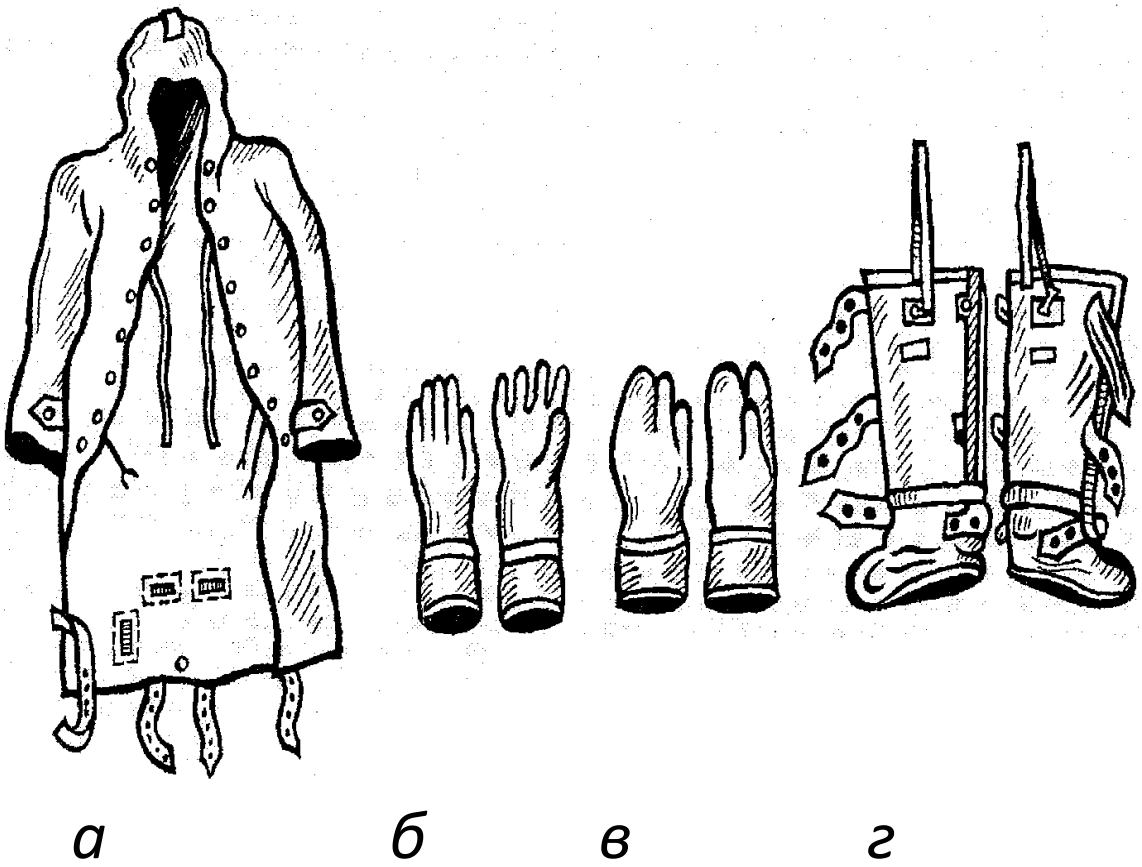


Рисунок 2.4 – Легкий защитный костюм Л-l

1- брюки с чулками; 2 - подшлемник; 3 - рубаха с капюшоном; 4 - двупалые перчатки; 5 - сумка для хранения костюма. Справа - защитный костюм в «боевом» положении.



Рисунок

2.5 - Общевойсковой защитный комплект

а - защитный плащ; 6 - пятипалые; *в* - двупалые защитные перчатки;

г - защитные чулки.

Для защиты органов дыхания от любых вредных примесей, находящихся в воздухе, независимо от их свойств и концентрации, а также при наличии в атмосфере менее 16% кислорода применяются изолирующие противогазы (Ш1-4, Ш1-5, КИП-7, КИП-8).

Для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли применяются респираторы различного типа. Для взрослого населения наибольшее применение нашли респираторы Р-2 и ШБ-l («Лепесток»). Последний хорошо зарекомендовал себя при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС. Этот респиратор одноразового использования, безразмерный.

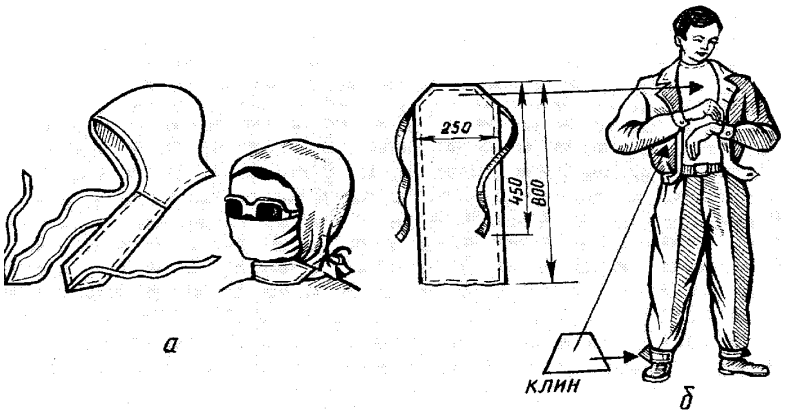


Рисунок 2.6 – Герметизация повседневной одежды

а - капюшон и пример пользования; *б* - герметизирующие клинья, пришитые к разрезам куртки и брюк.

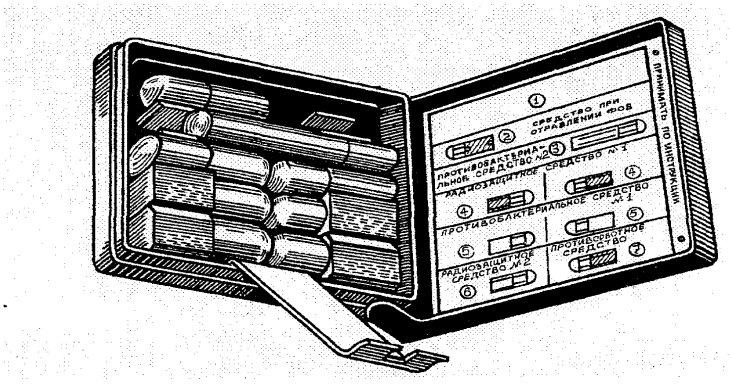
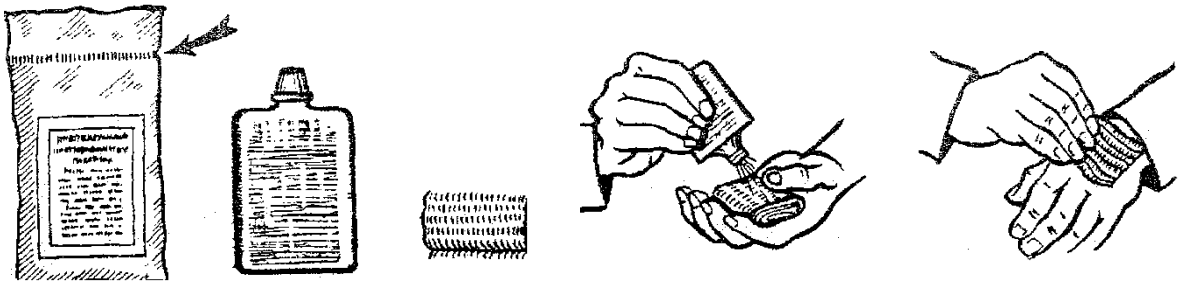


Рисунок 2.7 – Аптечка индивидуальная АИ-2



а *б* *в* *г*

Рисунок 2.8 – Индивидуальный противохимический пакет

а - общий вид; б - флакон с жидкостью; в - ватно-марлевые тампоны; г - пример пользования ИПП.

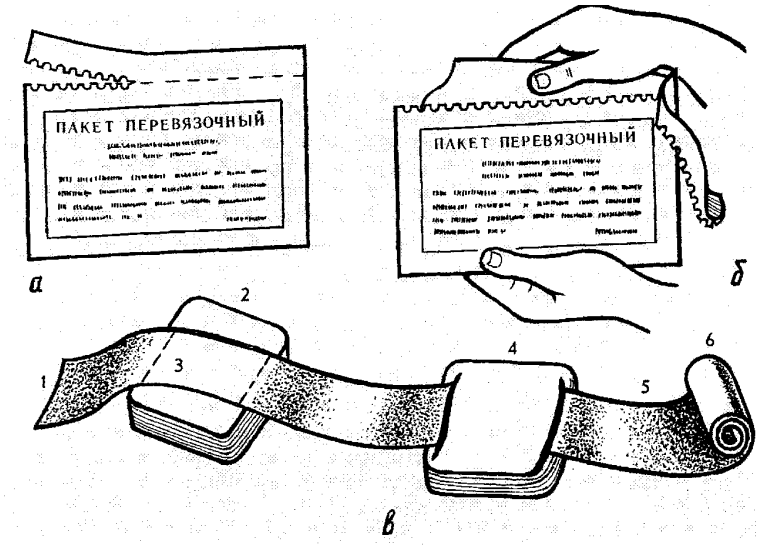


Рисунок 2.9 – Пакет перевязочный индивидуальный

а - вскрытие наружного чехла по надрезу; б - извлечение внутренней упаковки; в - перевязочный материал в развернутом виде (1 - конец бинта;

2 - подушечка неподвижная; 3 -цветные нитки; 4 -подушечка подвижная;

5 -бинт; 6 -скатка бинта).

Простейшие средства защиты органов дыхания (противопыльные тканевые маски ПТМ-l и ватно-марлевые повязки) изготавливаются самим населением. Они рекомендуются в качестве массового средства защиты органов дыхания от радиоактивных веществ и бактериальных средств. Для защиты от ОВ они, как и респираторы, непригодны.

Средства защиты кожи. По принципу защитного действия средства защиты кожи подразделяются на изолирующие и фильтрующие. Изолирующие средства защиты кожи изготавливаются из воздухонепроницаемых материалов, обычно из специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани. Они могут быть герметичными и негерметичными. Герметичные средства защиты закрывают все тело и защищают от паров и капель ОВ, негерметичные - только от капель ОВ. Наряду с защитой от ОВ, они предохраняют кожные покровы и обмундирование от заражения РВ и БС. К изолирующим средствам защиты кожи относятся защитные комбинезоны и костюм, легкий защитный костюм Л-l и общевойсковой защитный комплект (ОЗК).

К подручным средствам защиты кожи относятся производственная одежда (спецовки из брезента) и бытовая (плащи с капюшоном и накидки из прорезиненной ткани или из ткани, покрытой хлорвиниловой пленкой), а также резиновые сапоги, резиновые и кожаные перчатки.

Медицинские средства индивидуальной защиты предназначены для профилактики и оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в чрезвычайной ситуации. К ним относятся аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8) и пакет

перевязочный индивидуальный. С их помощью можно спасти жизнь, предупредить или значительно уменьшить степень поражения у людей, повысить устойчивость организма человека к воздействию некоторых опасных и вредных факторов (ионизирующих излучений, токсичных веществ и бактериальных средств).

Эвакуация населения

При возникновении угрозы нападения противника или чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера местными органами власти и комиссиями по чрезвычайным ситуациям объектов народного хозяйства организуется и проводится эвакуация населения. Эвакуация — это организованный вывод (вывоз) населения из опасных районов в безопасную зону.

В целях проведения эвакуации в короткие сроки в зависимости от обстановки часть населения выводится из опасной зоны в пешем порядке, остальная часть вывозится различными видами транспорта. Такой способ эвакуации называется комбинированным и является основным.

Для организации проведения эвакуации населения создаются сборные эвакуационные пункты (СЭП). Как правило, СЭП размещаются в кинотеатрах, школах и других общественных зданиях, вблизи железнодорожных станций и платформ, портов и пристаней, к которым они приписаны. Каждому СЭП присваивается порядковый номер, и к нему приписываются рабочие, служащие ближайших предприятий, организаций, учебных заведений и члены их семей, а также население, проживающее в домах РЭУ, расположенных в этом районе.

Обязанности эвакуируемых, их экипировка. С объявлением эвакуации (кроме экстренных случаев) нужно быстро подготовить личные вещи и документы. Все вещи укладывают в чемодан, вещевой мешок или сумку, к которому прикрепляют ярлычок с указанием фамилии, имени и отчества, постоянного адреса и места, куда эвакуируются.

В квартире необходимо отключить газ, электроприборы, с окон снять занавески. Все легковоспламеняющиеся вещи и предметы поставить в простенки, закрыть форточки. После этого закрыть квартиру и сдать ее под охрану РЭУ.

Прибыв к указанному сроку на СЭП, надо пройти регистрацию. С собой, помимо вещей и документов, необходимо иметь средства индивидуальной защиты, одежду, обувь, постельные принадлежности, набор медикаментов и двух-, трехсуточный запас продуктов питания.

Правила поведения на СЭП и в пути следования. Организованность и дисциплинированность, своевременное и неукоснительное выполнение всех требований и указаний администрации СЭП являются правилами поведения населения. При следовании на транспорте необходимо строго соблюдать установленные правила, поддерживать дисциплину и порядок, выполнять указания старшего по вагону, автомобилю или судну и без их разрешения не покидать транспортные средства.

Сигналы оповещения

В целях обеспечения своевременного и надежного оповещения населения в ЧС мирного времени и в условиях войны установлен сигнал «Внимание всем!». Он подается с помощью сирен, производственных гудков и других сигнальных средств. По этому сигналу население обязано включить радио, радиотрансляционные приемники для прослушивания экстренного сообщения Комиссии по предупреждению и действий в ЧС, в котором до сведения населения будет доведена информация об обстановке и действиях в этих условиях. В случае опасности применения или при применении противником оружия массового поражения установлены единые сигналы оповещения: «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога». Этим сигналам предшествует предупредительный сигнал «Внимание всем!».

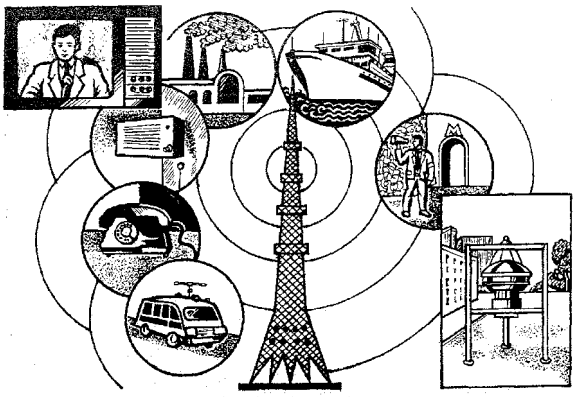


Рисунок 2.10 – Способы оповещения населения

Основные источники

1. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 224 с. ISBN 978-5-369-01784-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1993542 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 2.

Отработка нормативов по надеванию противогаза и общевойскового защитного костюма (ОЗК).

Цель:

1) изучить правила пользования СИЗ: надевание, снимание, укладка и переноска противогаза и ОЗК;

2) отработать нормативы РХБЗ по надеванию противогаза и ОЗК.

Оборудование: средства защиты органов дыхания- противогазы, респираторы разных типов, ватно-марлевая повязка. Противогазы ГП-5 по числу обучаемых. Средства защиты кожи - ОЗК, Л-1.

Ход работы

Задание:

В процессе подготовки к занятию и в начале занятия студенты знакомятся с общими положениями о СИЗ, их конструкции, эффективности, порядке выбора и эксплуатации. Далее отрабатывают нормативы боевого использования противогаза и ОЗК.

Надевание общевойскового защитного комплекта (в виде комбинезона) и противогаза.

Исходное положение Обучаемые в составе подразделения. Средства защиты при обучаемых (в походном положении или на рабочих местах). Подается команда: «Защитный комплект надеть. Газы» Обучаемые надевают общевойсковой защитный комплект в виде комбинезона и противогаз. Время на выполнение норматива засчитывается с момента подачи команды до доклада. Порядок выполнения: - оружие положить на землю или прислонить к какому-либо предмету; - снять сумку с противогазом, ОЗК, снаряжение, головной убор и положить их на землю; - заправить куртку в брюки и расправить клапаны у импрегнированного обмундирования; - надеть защитные чулки (тесьма закрепляется за брючной ремень, а хлястики фиксируются с наружной стороны ноги); - надеть защитный плащ в рукава; - закрепить заднюю полу плаща с помощью двух полуколец и тесемок для переноски; - застегнуть на центральный шпенек сначала правую, а затем левую полы защитного плаща и закрепить закрепкой, находящейся на левой поле; - застегнуть полы плаща снизу на шпеньки так, чтобы левая пола обхватывала левую ногу, а правая – правую ногу; - шпеньки, расположенные ниже центрального шпенька, соответственно на левой и правой поле закрепить закрепками; - застегнуть борта защитного плаща; - надеть поверх защитного плаща снаряжение и противогазную сумку; - перевести противогаз в «боевое» положение; - надеть головной убор и капюшон защитного плаща на голову; - надеть защитные перчатки, петли рукавов защитного плаща надеть на большие пальцы рук; - взять оружие на ремень. Ошибки, снижающие оценку на один балл: 1. Надевание защитных чулок производились с застегнутыми хлястиками. Не закреплены шпеньки закрепками или не застегнуто два шпенька. При надевании защитного плаща снаряжение и противогазовая сумка не надеты поверх защитного плаща. неправильно застегнуты борта защитного плаща или не полностью надеты защитные чулки. Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»: - повреждены средства защиты; - допущены ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно» при надевании противогаза (норматив № 1).

Выполнение норматива оценивается:

Порядок выполнения норматива №1 «Одевание противогаза»

Оценка--время	Последовательность выполнения норматива	Ошибки снижающие оценку на один балл
отлично--7с, хорошо--9с, удовл --10с.	По команде: **«ГАЗЫ»** 1.Задержать дыхание, закрыть глаза, взять оружие «на ремень» (положить на землю, зажать между ног или поставить у опоры). 2.Снять головной убор. 3.Вынуть шлем-маску, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы были снаружи, а остальные - внутри ее. 4.Приложить нижнюю часть шлема-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем-маску на голову так, чтобы не было складок, а очки находились на уровне глаз. 5.Устранить перекос и складки, если они образовались при надевании шлема-маски, сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание; 6.Надеть головной убор, закрепить противогазовую сумку на туловище, если это не было сделано раньше.	1.При надевании противогаза не закрыты глаза или не задержано дыхание. 2.После надевания противогаза не сделан полный выдох. 3.Шлем-маска надета с перекосом. *Если допущены две и более ошибок, ставится оценка* ***неудовлетворительно.***

Порядок выполнения норматива №2 «Пользование неисправным противогазом в зараженной атмосфере»

Оценка--время	Последовательность выполнения норматива	Ошибки снижающие оценку на один балл
отлично- **14с,** ***хорошо-16 с,*** ***удовл-20с.***	При значительном порыве шлема-маски, разбитых стеклах очков или при повреждении выдыхательных клапанов подается команда: «***Шлем-маска порвана»,*** по которой необходимо: 1. Задержать дыхание, закрыть глаза и снять шлем-маску. 2.Отвинтить лицевую часть от противогазовой коробки и горловину коробки взять в рот, зажать нос и дышать через рот. При незначительном порыве шлем-маски следует плотно зажать пальцами порванное место или прижать его ладонью к лицу.	Перед снятием поврежденной шлем-маски: - не задержано дыхание и не закрыты глаза.

Порядок выполнения норматива №4а «Надевание общевойскового защитного комплекта, плаща в рукава и противогаза»

Оценка--<u>время</u>	Последовательность выполнения норматива	Ошибки снижающие оценку на один балл
Выполнение норматива: -на открытой местности ***Отлично-<u>3мин.,</u>*** ***хорошо*** ***-<u>3мин., 20с,</u>*** ***удовл-*** ***<u>4мин</u>.***	По команде: ***«Плащ в рукава, чулки, перчатки, надеть. Газы!»***: 1.Надеть защитные чулки поверх сапог, натянуть голенища чулок и завернуть их складками на внешнюю сторону ног, застегнуть хлястики тесемки подвязать к поясному ремню. 2.Надеть противогаз. 3.Надеть защитные перчатки. 4.Надеть плащ в рукава, накинуть капюшон на голову и застегнуть борта плаща. 5.Надеть петли на большие пальцы кистей рук.	1.Не полностью выполнены отдельные операции при надевании средств защиты. 2.Допущены ошибки, снижающие оценку на один балл, при выполнении норматива №1. <u>*Ошибки,*</u> <u>*определяющие оценку*</u> ***«неудовлетворительно»:*** *1. Не застёгнуто более 2-х шпеньков.* *2. Допущены ошибки, определяющие оценку* ***«неудовлетворительно»,*** *при выполнении норматива №1.*
В укрытиях или закрытых машинах ***Отлично-*** ***<u>4мин. 40с,</u>*** ***хорошо*** ***-<u>5мин.,</u>*** ***удов-*** ***<u>6мин.</u>***	*При надевании плаща в рукава, снаряжение и сумка от противогаза находятся под плащом.*	

Порядок выполнения норматива №4б «Надевание общевойскового защитного комплекта в виде комбинезона»

Оценка--время	Последовательность выполнения норматива	Ошибки снижающие оценку на один балл
Отлично-4мин. 35 с, хорошо -5мин., удовл-6 мин.	На незараженной местности (в укрытии, помещении) по команде: ***«Защитный комплект надеть. Газы!»*** 1.Снять сумку с противогазом, снаряжение, головной убор и положить их на землю. 2.Надеть защитные чулки. 3.Надеть плащ в рукава. 4.Концы тесемок продеть в полукольца по низу спинки плаща и закрепить. 5.Застегнуть на центральный шпенек центральные держатели шпеньков сначала правой, а затем левой полы плаща и закрепить их закрепкой. 6.Застегнуть полы плаща на шпеньки так, чтобы левая пола обхватывала левую ногу, а правая – правую ногу. 7.Держатели двух шпеньков, расположенные ниже центрального шпенька, закрепить закрепками. 8.Застегнуть боковые хлястики плаща на шпеньки, обвернув их предварительно вокруг ног под коленями. 9.Застегнуть борта плаща, оставив не застегнутыми два верхних держателя. 10.Надеть поверх плаща снаряжение и противогаз. 11.Надеть капюшон на голову и застегнуть остальные держатели плаща и хлястик капюшона. 12.Надеть перчатки. *При использовании ОЗК в виде комбинезона снаряжение и сумка надеваются поверх плаща.*	1.Не полностью выполнены отдельные операции при надевании средств защиты. 2.Допущены ошибки, снижающие оценку на один балл, при выполнении норматива №1. *Ошибки определяющие оценку* ***«неудовлетворительно»:*** *1.Не застёгнуто более 2-х шпеньков.* *2.Допущены ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно», при надевании противогаза (норматив №1).*

Основные источники

2. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 224 с. ISBN 978-5-369-01784-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1993542 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа №3.

Изучение первичных средств пожаротушения.

Цель: изучить первичные средства тушения пожаров их назначение и принципы действия.

Задача: уметь применять первичные средства пожаротушения на практике.

Время выполнения 2 ч.

Стандарт выполнения:

1. Изучение назначения, устройства и принципа действия первичных средств тушения пожаров.

Пожары в начальной стадии тушат из огнетушителей. По виду огнегасящих средств, применяющихся для их зарядки, огнетушители подразделяются на воздушно-пенные, химические пенные, углекислотные, аэрозольные и порошковые.

Воздушно-пенные огнетушители в качестве заряда содержат 6 % -ный водный раствор пенообразователя ОП-1. Раствор из корпуса огнетушителя выталкивается диоксидом углерода, находящимся в специальном баллоне, в насадку, где раствор перемешивается с воздухом и образуется воздушно-механическая пена.

Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов.

Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типов ОВП-5 и ОВП-10 (рисунок 1).

1 - корпус; 2 - сифонная трубка; 3 - баллон с диоксидом углерода (углекислотой);
4 - горловина; 5 - рычаг; 6 - рукоятка; 7 - шток; 8 - защитный колпак; 9 - трубка;
10 - центробежный распылитель; 11 - раструб

Рисунок 1 - Огнетушитель воздушно-пенный ОВП-10

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 и пломбируют рычаг.

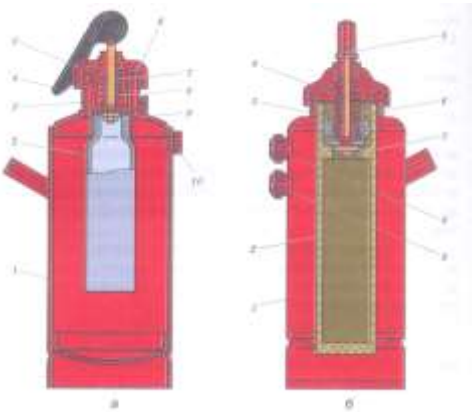
Для приведения огнетушителя в действие срывают пломбу и нажимают на пусковой рычаг, игла прокалывает мембрану баллона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус.

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

Химические пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов (рисунок 9).

Химические пенные огнетушители просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток.

Механизм образования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд огнетушителя двухкомпозиционный: щелочной и кислотный. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды (бикарбоната натрия $NaHCO_3$). В щелочной раствор добавляют небольшое количество вспенивателя. Кислотная часть представляет собой смесь серной кислоты с сульфатом оксидного железа или сульфата алюминия. Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане. Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушителя. При соединении щелочной и кислотной частей происходят реакции; образующийся при этом диоксид углерода интенсивно вспенивает щелочной раствор и выталкивает его через спрыск наружу. Вспениватель и образующийся гидроксид железа повышают стойкость пены.



а) химический пенный огнетушитель ОХП-10:

1 - корпус; 2 - кислотный стакан; 3 - горловина; 4 - рукоятка; 5 - крышка;

6 - прокладка; 7 - шток; 8 - пружина; 9 - клапан; 10 - спрыск;

б) химический пенный огнетушитель ОП-М: 1 - корпус; 2 - кислотный стакан; 3 - горловина; 4 - крышка; 5 - шток; 6 - пружина; 7 - клапан;

8 - спрыск; 9 - предохранительная мембрана

Рисунок 2 – Химические и пенные огнетушители ОХП-10 (а) и ОП-М (б)

Для приведения огнетушителя в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180°, опрокидывают корпус вверх дном и направляют струю пены в очаг горения.

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения небольших очагов горения, в том числе электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода (рисунок 10).

В качестве огнегасящего средства используют диоксид углерода - бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения, обладает диэлектрическими свойствами, примерно в 1,5 раза тяжелее воздуха и при давлении 6 МПа (60 кгс/см^2) и нормальной температуре переходит в жидкое состояние. При испарении 1 килограмма углекислоты образуется около 500 литров газа.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, и в результате горение прекращается. С помощью диоксида углерода приостанавливают горение, как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно 12 - 15 % содержания диоксида углерода в окружающей среде, чтобы горение прекратилось.

1 - баллон; 2 - вентиль; 3 - маховичок; 4 - раструб

Рисунок 3 - Углекислотный огнетушитель

Ручные углекислотные огнетушители различаются только своими размерами.

При приведении огнетушителя в действие раструб направляют на горящий предмет и открывают вентиль. Благодаря мгновенному расширению и резкому понижению температуры до минус 55 °С жидкая углекислота выбрасывается в виде углекислого снега. Среднее время действия углекислотных огнетушителей - 25 - 60 секунд, дальность действия - 1,5 - 3,5 метра.

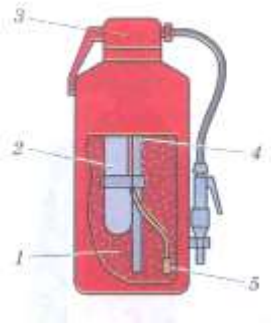
При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно наблюдают за утечкой газа. При обнаружении утечки газа из огнетушителей они сдаются в ремонт в специализированные мастерские.

В ***аэрозольных огнетушителях закачного типа*** нагнетается либо только огнегасящее средство, либо еще и дополнительный (рабочий) газ (например, азот).

Огнетушители аэрозольного типа просты по устройству и при правильном содержании надежны в эксплуатации. Они предназначены для тушения небольших очагов горения, в том числе

электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Малогабаритные огнетушители аэрозольного типа находят широкое применение для технического оснащения легкового автотранспорта. Промышленность выпускает ручные аэрозольные огнетушители на следующие рабочие объемы заряда: 0,25; 0,5; 1,0 литра.

Ручной порошковый огнетушитель ОП-5 предназначен для тушения небольших загораний на мотоциклах, легковых и грузовых автомобилях и других машинах (рисунок 11). Огнетушитель эффективно работает при температуре от минус 50 до плюс 50 °С.



1 - запорно-пусковое устройство; 2 - баллон с рабочим газом, или газогенератор; 3 - заряд (порошок); 4 - сифонная трубка; 5 - трубка для подвода рабочего газа

Рисунок 11 - Порошковый огнетушитель со встроенным газовым источником давления ОП-5

Принцип действия огнетушителя ОП-5 заключается в следующем. При срабатывании запорно-пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом (азот, углекислый газ). Газ по трубке подвода поступает в нижнюю часть корпуса и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Нажимая на курок ствола, можно подавать порошок порциями. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода воздуха.

Чтобы привести огнетушитель в действие, необходимо сорвать пломбу и выдернуть чеку. Затем следует поднять рычаг до отказа, направить ствол-насадку на очаг пожара и нажать на курок.

2. Имитация тушения условного пожара при помощи огнетушителя.

Стандарт выполнения:

Контрольное задание:

Используя техническую характеристику ручных огнетушителей, приведенную в таблицу 1, заполните учебную таблицу по следующей форме:

№ п/п	Марка	Технические характеристики	Огнегасящие свойства	Хранение
1	ОХП-10			
2	ОУ-2			
3	ОП-5			

Основные источники

3. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 224 с. ISBN 978-5-369-01784-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1993542 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 4.

Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.

Цель: Формирование умений и навыков действий при возникновении пожара. Формирование навыков использования средств пожаротушения.

Материально-техническое обеспечение: тетрадь, методические указания для выполнения практических работ.

Методика выполнения:

Задание 1.

Изучить теоретический материал.

Назначение, устройство и принцип действия первичных средств тушения пожаров.

Виды огнетушителей и их применение.

Огнетушителем называется устройство, предназначенное для тушения пожара в начальной стадии его возникновения. Тушение производится за счет ***содержащегося в огнетушителе вещества, способного быстро загасить пламя.***

Потому-то в каждом офисе, средстве передвижения, а по-хорошему, и в каждом доме необходим **противопожарный огнетушитель**.

Обычно они представляют собой баллон, преимущественно красного цвета (традиционная маркировка противопожарного оборудования), с соплом или трубкой. Вещество, которым предполагается гасить огонь, находится в баллоне под давлением и при необходимости выходит через сопло или трубку.

Классификация огнетушителей

1. По способу срабатывания:

Ручные. Запускаются человеком при обнаружении возгорания. К этому типу относится большая часть переносных огнетушителей, используемых в гражданских целях при работе в небольших помещениях или предназначенных для хранения в автомобилях.

Автоматические, то есть такие устройства, которые не требуют присутствия человека. Это стационарные виды, имеющие в своей конструкции датчики дыма. Их помещают обычно в местах повышенной пожарной опасности. Срабатывают тогда, когда температура превышает заданную величину.

2. В зависимости от объема баллона и мобильности огнетушители делятся на:

Ручные малолитражные (до 5 л). Зачастую используются в автомобилях, где они являются обязательными согласно правилам дорожного движения и в офисных помещениях;

Промышленные ручные (5-10-20 л*)*. Они применяются чаще всего в отдельно стоящих небольших цехах, где подобные способы тушения огня будут иметь эффективность;

Передвижные и стационарные (от 20 кг и до 400 кг). Этот тип предназначен для эксплуатации в больших складских или промышленных помещениях, где находится скопление легковоспламеняющихся материалов. Обычно передвижные огнетушители перевозят на тележке.

3. От способа подачи содержимого наружу. Содержимое выходит:

- под собственным давлением закачанного внутрь огнетушащего средства;
- под давлением газов, закачанных в корпус;
- под давлением газов, которые находятся в баллончике, встроенном внутри огнетушителя;
- под давлением газов, которые образуются в результате химической реакции всех присутствующих в огнетушителе компонентов.

4. По виду пускового устройства, которые бывают:

- пистолетного типа;
- с вентильным затвором;

-с пуском, который зависит от давления;

5. По веществу, содержащемуся внутри баллона:

- водные (обозначаются аббревиатурой ОВ);
- воздушно-эмульсионные огнетушители (ОВЭ).
- воздушно-пенные огнетушители (ОВП);
-газовые или углекислотные (ОУ или Х);
-порошковые (ОП).

Характеристика огнетушителей

1. Водные огнетушители (ОВ). Данный огнетушитель пригоден для пожаров класса А – тушение твердых горючих веществ. Если в состав воды входят специальные добавки, то этот огнетушитель также можно будет использовать и для тушения жидких горючих веществ, это уже называется пожар класса В. Сразу стоит сказать, что кроме указанных выше ситуаций водными огнетушителями ничего тушить не стоит, т.к. вода может вступить в реакцию с этими предметами. Водные огнетушители являются самыми экологически чистыми и безопасными из всех представленных далее видов огнетушителей.

2. Воздушно-эмульсионные огнетушители (ОВЭ), в своем составе гасящие вещества такого типа огнетушителей имеют фторосодержащие компоненты. По своему назначению этот вид огнетушителей также подходит для тушения пожаров **класса А и В.**

3. Воздушно-пенные огнетушители (ОВП). В основе своего действия имеют процесс химического или воздушно-механического образования пены из водных растворов. При химическом образовании пены применяются различные кислоты и щелочи, а в воздушно-механической технологии за основу пенообразования берется воздействие различными газами, чаще всего азотом или углекислотой. Такими огнетушителями можно гасить пожары класса А, В, а иногда и класса **С** (при котором возникает горение газообразных веществ).

К недостаткам этого типа огнетушителей относится в первую очередь невозможность тушить ими пожары в электросетях из-за того, что пена является хорошим проводником электричества. Также малоэффективны они в тушении спиртов и активных металлов, поскольку те вступают в химическую реакцию с пеной. Еще один существенный недостаток воздушно-пенных огнетушителей – их характеристики, а именно низкий температурный режим, который позволяет работать с ними только в диапазоне от +5 до +45 градусов С.

4. Газовые огнетушители. Довольно большая группа огнетушителей. К ним относятся: углекислотные; аэрозольные; углекислотно-бромэтиловые.

Выпускаются такие огнетушители как ручные, так и передвижные.

Принцип их работы состоит в переведении гасящего вещества из жидкого состояния в газообразное при распылении. В процессе та же углекислота, к примеру, увеличивается в объеме в 400 раз, что сопровождается значительным понижением температуры (до -70-80 градусов). Также эффект тушения достигается за счет вытеснения кислорода из области возгорания углекислым газом.

Главное, что стоит знать, при использовании углекислотных ручных огнетушителей

1) В момент выхода углекислоты из раструба не прикасаться к нему рукой, открытыми частями тела, т.к. можно получить обморожение, (т.к. углекислота охлаждает раструб при выходе до t - 79,4 С),

2) Нельзя тушить такие вещества, которые могут продолжать гореть и без доступа кислорода (различные сплавы магния, алюминия, натрия и пр.).

5. Порошковые огнетушители (ОП) являются наиболее универсальным видом. Они применяются практически во всех классах пожаров и в связи с этим подразделяются на ОП общего

назначения, предназначенные для тушения пожаров класса А, В, С, Е (возгорание электрооборудования, находящегося под напряжением), ОП специального применения, которые используются в сложных случаях классов В, С, Е.

Основу гасящего порошка в ОП составляют различные минеральные соли. К ним добавляются дополнительные вещества, препятствующие комкованию и увлажнению порошка.

Основными недостатками этого вида противопожарного оборудования являются высокая степень загрязнения порошком помещения, где производились мероприятия по тушению пожара, а также высокая степень запыленности воздуха при их применении. Также из-за предрасположенности порошков к отсыреванию и комкованию необходимо строго соблюдать условия хранения подобных огнетушителей, чтобы сохранить их в рабочем состоянии.

Задание 2.

Изучить и законспектировать общие принципы тушения пожаров.

Общие принципы тушения пожаров при помощи ручных огнетушителей.

1. Огнетушители располагают у выходов из помещений в доступном месте, на высоте1,5 м от пола.

2. При приведении в действие огнетушитель необходимо поднести к месту очага пожара не ближе, чем на 1 м. Сорвать пломбу, выдернуть чеку, направить раструб или ствол (для порошкового) на очаг пожара, нажать на рычаг, приступить к тушению.

3. Тушить очаг пожара с наветренной стороны (чтобы ветер или воздушный поток бил в спину) на расстояние не меньше минимальной длины струи ОТВ огнетушителя (2-4 метра). Необходимо учитывать, что сильный ветер мешает тушению, снося с очага пожара огнетушащее вещество и интенсифицируя горение.

4. На ровной поверхности тушение начинают с передней стороны очага, углубляясь постепенно, по мере тушения

5. При тушении горящего масла запрещается направлять струю заряда сверху вниз.

6. При проливе ЛВЖ тушение начинать с передней кромки, направляя струю порошка на горящую поверхность, а не на пламя

7. Жидкие вещества тушат сверху вниз.

8. Горящую стену или вертикальную поверхность тушат снизу вверх.

9. При тушении электроустановок порошковым огнетушителем подавай заряд порциями через 3-5 секунд.

10. Не подноси огнетушитель ближе 1м к горящей электроустановке.

11. Не берись голой рукой за раструб углекислотного огнетушителя во избежание обморожения.

12. При наличии нескольких огнетушителей следует применять все одновременно.

13. Следите, чтобы потушенный очаг не вспыхнул снова (никогда не поворачивайтесь к нему спиной)

14. Первичные средства пожаротушения всегда должны быть исправны и люди должны уметь ими пользоваться.

15. Запрещается использовать первичные средства пожаротушения не по назначению.

Задание 3.

Ответить на тестовые вопросы:

1. Какой класс пожара можно тушить огнетушителем, если на его корпусе имеется обозначение класса «Е»?

А) горение газообразных веществ

Б) горение металла или металлосодержащих веществ

В) горение электрооборудования, находящегося под напряжением

2. В каких огнетушителях в качестве огнетушащего средства используется двууглекислая сода?

А) аэрозольных;

Б) порошковых;

В) пенных;

Г) углекислотных.

3. С какой целью используют при пожаре в помещении распылённую струю?

А) для понижения температуры среды;

Б) для повышения концентрации кислорода

В) для более эффективного тушения пламени.

4. Какие действия не допускаются при использовании углекислотного огнетушителя?

А) срывать пломбу и выдёргивать чеку;

Б) держать огнетушитель в горизонтальном положении;

В) направлять раструб руками непосредственно на пламя.

5. Пожар – это?

А) неконтролируемый процесс горения;

Б) любое возгорание с образованием пламени и дыма;

В) неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных средств и создающий опасность для жизни людей.

6. Как потушить загоревшуюся на человеке одежду?

А) направить на него струю огнетушителя;

Б) повалить человека на землю и накрыть плотной тканью;

В) сорвать с него одежду.

7. Можно ли тушить горящие газы водой и пеной?

А) да,

Б) нет,

В) при определенных условиях.

8. Какие средства пожаротушения относятся к первичным?

А) пожарные краны, ручные огнетушители, ящики с песком, асбестовые и войлочные полотна, бочки с водой

Б) пожарные краны, ручные огнетушители, установки пожаротушения, ящики с песком, асбестовые и войлочные полотна, бочки с водой

В) ручные огнетушители, ящики с песком, асбестовые и войлочные полотна, бочки с водой.

9. Что относится к огнетушащим средствам

А) вода, пена, газ,

Б) песок, земля, порошок,

В) ломы, багры, топоры, лопаты, кошма.

10. Переносные малолитражные огнетушители имеют объем гасящего вещества

А) до 4-х литров,

Б) от 4-х до 8 –и литров,

В) свыше 8-и литров.

11. Какой класс пожара можно тушить огнетушителем, если на его корпусе имеется обозначение класса «Д»?

А) горение жидких веществ

Б) горение металлов и металлосодержащих веществ

В) горение твердых веществ.

12. По способу срабатывания огнетушители подразделяются на:

А) ручные, автоматические, комбинированные,

Б) переносные, стационарные, передвижные,

В) водные, пенные, порошковые.

13. Какой класс пожара можно тушить огнетушителем, если на его корпусе имеется обозначение класса «А»?

А) горение жидких веществ,

Б) горение твердых веществ,

В) горение газообразных веществ.

14. Первичные средства пожаротушения используют:

А) для ликвидации пожара в начальной стадии возникновения

Б) для тушения большого пожара

В) для локализации стихийного бедствия природного характера.

15. Для тушения каких пожаров применяются воздушно-пенные огнетушители

А) Пожаров класса А и В

Б) Пожаров класса С и D

В) Пожаров класса Е и F.

16. Какие сведения обязательны для наличия в паспорте огнетушителя?

А) дата последней зарядки (проверки) и вес заряда

Б) дата изготовления

В) дата последнего использования (если было)

Г) место изготовления и приобретения огнетушителя.

17. Каким средством невозможно потушить горюче-смазочные материалы?

А) водой,

Б) песком,

В) пеной.

18. Назвать тип огнетушителя, предназначенного для тушения разнообразных материалов, предметов, веществ:

А) пенный;

Б) углекислотный;

В) воздушно-пенный.

19. Пожар какого класса можно потушить водным огнетушителем

А) Пожар класса А,

Б) Пожар класса В,

В) Пожар класса С.

20. Назвать огнетушитель, предназначенный для тушения возгораний различный материалов, кроме веществ горение, которых происходит без доступа воздуха:

А) углекислотный;

Б) химический пенный;

В) воздушно-капельный.

Основные источники

4. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 224 с. ISBN 978-5-369-01784-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1993542 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 5.

Отработка строевой стойки и поворотов на месте. Повороты в движении.

Цель: выработать навыки в выполнении строевой стойки и поворотов на месте. Дать практику в подаче команд. Выработка строевой выправки обучаемых.

Задачи:

1)Практически отработать строевой прием строевая стойка и повороты на месте.

2) Практически отработать строевой прием движение строевым шагом.

Оборудование: строевой устав ВС РФ

Ход работы

Строевая подготовка является одним из важнейших предметов военного обучения и воспитания. Она дисциплинирует обучаемых, вырабатывает у них отличную строевую выправку, умение быстро и четко выполнять строевые приемы, прививает аккуратность, ловкость и выносливость. Строевая подготовка — дело сугубо практическое. Каждый прием или действие нужно отрабатывать многократным повторением, придерживаясь такой последовательности:

- назвать прием (действие) и подать команду, по которой он выполняется;
- показать образцовое выполнение приема (действия) в целом, затем по разделениям с одновременным кратким объяснением правил и порядка его выполнения;
- научить обучаемых технике выполнения приема (действия) сначала по разделениям, затем в целом;
- тренировать учащихся в выполнении приема (действия), добиваясь ловкости, быстроты и четкости действия.

Строевая стойка принимается по команде «СТАНОВИСЬ» или «СМИРНО». По этой команде стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, носки выровнять по линии фронта, поставив их на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а все тело несколько подать вперед; живот подобрать; плечи развернуть; руки опустить так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посредине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедра; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию. Строевая стойка на месте принимается и без команды: при отдании и получении приказа, при докладе, во время исполнения

Государственного гимна Российской Федерации, при выполнении воинского приветствия, а также при подаче команд.

Повороты на месте выполняются по командам: **«Напра-ВО», «Нале-ВО», «Кру-ГОМ».** Повороты кругом, налево производятся в сторону левой руки на левом каблуке и на правом носке; повороты направо — в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке. Повороты выполняются в два приема: первый прием — повернуться, сохраняя правильное положение корпуса, и, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела да впереди стоящую ногу; второй прием — кратчайшим путем приставить другую ногу.

Разучивание строевой стойки

1. Выполнение этого подготовительного упражнения осуществляется по команде **"Носки свести, делай – РАЗ, носки развести, делай – ДВА, носки свести, делай – РАЗ"** и т.д. После одиночной тренировки применить попарную тренировку, для чего произвести расчет отделения на первый и второй и подать команду: **"Первые номера налево, а вторые напра – ВО"**, затем**: "Первые номера проверяют, вторые выполняют – к попарной тренировке – ПРИСТУПИТЬ"**.

2. Приподнимание груди с подачей корпуса несколько вперед, подбирание живота, развертывание плеч и опускание рук посередине бедра:

Начиная это упражнение, необходимо сделать глубокий вдох и в таком положении задержать грудную клетку, сделать выдох и продолжить дыхание с приподнятой грудью. Приподнять грудь, корпус тела следует немного подать вперед и подобрать живот, а плечи развернуть. Руки при этом опускаются так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посередине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедер. Разучивание этого подготовительного упражнения производить по команде: **" Грудь приподнять, живот подобрать, плечи развернуть, корпус тела подать живот, делай – РАЗ, принять первоначальное положение, делай – ДВА".**

3. Слитная тренировка всех элементов строевой стойки.

Подать команду: "СТАНОВИСЬ", "СМИРНО". Проверить правильность выполнения строевой стойки для чего необходимо приказать обучаемым подняться на носки. Если строевая стойка принята правильно, то все обучаемые легко, без наклона вперед выполнят команду. Или подать команду: "Поднять носки, делай – РАЗ". Те, кто принял правильную строевую стойку, носки поднять не смогут.

Руки согнуты в локтях, кисти рук находятся не на середине бедра и не обращены ладонями внутрь, пальцы не полусогнуты и не касаются бедра.

Грудь не приподнята, живот не подобран, плечи не развернуты, корпус не подан вперед. Голова опушена, выставлен подбородок.

Разучивание поворотов на месте

1. Поворот направо разучивается по разделениям на два счета. Показав прием по разделениям скомандовать: **"Направо, по разделениям, делай – РАЗ, делай – ДВА"**. Следить за тем, чтобы обучаемые по первому счету, резко повернувшись в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке, сохраняли положение корпуса, как при строевой стойке, и не сгибали ног в коленях, перенося тяжесть тела на впереди стоящую ногу. Каблук сзади стоящей ноги и носок впереди стоящей ноги должны быть развернуты так, чтобы после окончания поворота носки оказались развернутыми на ширину ступни. Положение рук должно быть, как при строевой стойке. При неправильном или нечетком выполнении элемента по счету **"раз"** подается команда **"Отставить"**. По счету **"делай – ДВА"** кратчайшим путем приставить левую ногу, не сгибая ее в колене. Разучив поворот направо по разделениям, приступить к разучиванию его в целом. Для этого подать команду **"Напра-ВО"** и сопровождать подсчетом вслух "РАЗ, ДВА". Изучение приема можно продолжить под счет самих обучаемых или под барабан.

2. Поворот налево разучивается по разделениям на два счета. Показав прием по разделениям скомандовать: **"Налево, по разделениям, делай – РАЗ".** Обучаемые должны повернуться на левом каблуке и правом носке, перенести тяжесть тела на левую ногу, сохраняя правильное положение корпуса, не сгибая ног в коленях и не размахивая во время поворота руками. По счету **"делай – ДВА"** правую ногу надо кратчайшим путем приставить к левой так, чтобы каблуки были вместе, а носки развернутыми на ширину ступни.

3. Поворот кругом выполняется по команде **"Кру – ГОМ"** также, как поворот налево, с той лишь разницей, что разворот корпуса делается на 180 градусов. По команде **"Кругом, по разделениям, делай – РАЗ"** надо резко повернуться на левом каблуке и правом носке, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на каблук левой ноги, подавая корпус немного вперед. При повороте кругом также не допускается размахивание руками вокруг корпуса. По счету **"делай – ДВА"** надо кратчайшим путем приставить правую ногу к левой так, чтобы каблуки были вместе, а носки развернутыми на ширину ступни. Добившись правильного выполнения приема по разделениям перейти к тренировке обучаемых в выполнении поворота кругом в целом.

Во время поворота ноги (нога) сгибаются в коленях.

Кисти рук не посередине бедер и пальцы не касаются бедра.

Нога приставляется не кратчайшим путем.

Положение ног при повороте:а – направо; б – налево; в - кругом

Движение строевым шагом начинается по команде **«Строевым шагом — МАРШ»** (в движении «Строевым — МАРШ»), а движение походным шагом — по команде **«Шагом — МАРШ»**. По предварительной команде подать корпус несколько вперед, перенести тяжесть его больше на правую ногу, сохраняя устойчивость; по исполнительной команде начать движение с

левой ноги полным шагом. При движении строевым шагом (рис. 3) ногу с оттянутым вперед носком выносить на высоту 15—20 см от земли и ставить ее твердо на всю ступню. Руками, начиная от плеча, производить движения около тела: вперед — сгибая их в локтях так, чтобы кисти поднимались выше пряжки пояса на ширину ладони и на расстоянии ладони от тела, а локоть находился на уровне кисти руки; назад — до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук полусогнуты, голову держать прямо, смотреть перед собой. При движении походным шагом ногу выносить свободно, не оттягивая носок, и ставить ее на землю, как при обычной ходьбе; руками производить свободные движения около тела. При движении походным шагом по команде **«СМИРНО»** перейти на строевой шаг. При движении строевым шагом по команде **«ВОЛЬНО»** идти походным шагом.

На практическом занятии осуществляется:

Последовательность обучения движению строевым шагом рекомендуется следующая:

- тренировка в движении руками;
- тренировка в обозначении шага на месте;
- тренировка в движении строевым шагом на четыре счета;
- тренировка в движении строевым шагом на два счета;
- тренировка в движении строевым шагом в замедленном темпе (со скоростью 50-60 шагов в минуту);
- тренировка в движении строевым шагом в уставном темпе по разметке строевой площадки.

Разучивать, строевой шаг рекомендуется, по элементам применяя, для этого подготовительные упражнения.

Первое подготовительное упражнение - движение руками, подается команда **«движение руками, делай РАЗ, делай - ДВА»**. По счету **«делай - РАЗ»** обучаемые должны согнуть правую руку в локте, производя движение ею от плеча около тела так, чтобы кисть руки поднялась на ширину ладони выше пряжки пояса и находилась на расстоянии ладони от тела; одновременно левую руку отвести назад до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук должны быть полусогнуты, а локоть правой руки слегка приподнят. По счету **«делай ДВА»** обучаемые должны произвести движение левой рукой вперед, а правой начиная от плеча, назад до отказа.

Второе подготовительное упражнение - обозначение шага на месте производится по команде **«На месте, шагом - МАРШ»**. По этой команде обучаемые поднимают ногу на 15-20 см от земли и ставят ее на землю на всю ступню.

Для отработки подготовительного упражнения для рук с шагом на месте преподаватель подает команду **«движение руками с шагом на месте, делай - РАЗ, делай - ДВА».** В период тренировки особое внимание обращается на правильное движение и положение рук.

Третье подготовительное упражнение - движения строевым шагом по разделениям на четыре и на два счета по команде **«Строевым шагом, по разделениям на четыре счета, шагом -**

Марш». После команды **«МАРШ»** считает: **«РАЗ, два, три, четыре; РАЗ, два, три, четыре»** и т.д. Счет, раз - произносится громко.

После отработки подготовительного упражнения на четыре счета преподаватель повторяет это же движение на два счета, для чего подает команду **«Строевым шагом, по разделениям на два счета, шагом - МАРШ»** и считает: **«раз, два; раз, два»** и т.д. Под счет «раз» выполняется шаг под счет «два - выдержка».

При обучении движению строевым шагом необходимо добиться, чтобы обучаемые, при движении не раскачивались из стороны в сторону. Причина раскачивания - неправильная постановка ног при движении: вместо того, чтобы ставить ноги внутренней частью стоп по оси движения, ставят их в стороны, при этом центр тяжести тела с каждым шагом смещается то вправо, то влево.

Если обучаемый при движении строевым шагом, как бы подпрыгивает, ему надо указать на его ошибку и потребовать, чтобы он переносил тяжесть тела с ноги на ногу, равномерно, а не рывками. Нельзя допускать при движении заноса одной ноги за другую.

Нарушается координация движения рук и ног.

Голова опущена вниз.

Движение руками около корпуса производится не от плеча, а за счет сгибания в локтях.

Движение рук вперед производится значительно выше (ниже) установленной высоты, при этом локоть находится не на уровне кисти руки, а при движении назад рука отводится не до отказа в плечевом суставе.

Не оттянут носок вынесенной вперед ноги.

Ноги не ставятся твердо на всю ступню.

Нарушается строевая стойка.

Темп движения значительно меньше (больше) 110-120 шагов в минуту.

Контрольные вопросы:

1. Для чего нужна строевая подготовка?
2. Когда принимается строевая стойка?
3. Какая команда подается для принятия строевой стойки?
4. Какая команда подается для выполнения поворотов?
5. Для чего применяется строевой шаг?

6 Высота подъема ноги при строевом шаге?

7. Какая команда подается для движения строевым шагом?
8. Какая команда подается для движения походным шагом?

Основные источники

5. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. - 384 с. - ISBN 978-5-00091-623-0. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1941745 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 6.

Построение и отработка движения походным строем

Цель:

Привить обучаемым студентам практические навыки в выполнении строевого приёма «Построение и перестроение в одно шереножный и двух шереножный походный строй»;

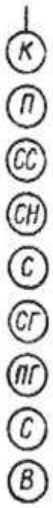
-отработка навыков движения походным строем.

Учебные вопросы:

- Походный строй отделения построение и перестроение колонну по одному и в колонну по два;
- отработка навыков движения походным строем;
- проверить и оценить выполнение отработанных строевых приемов.

Основные теоретические положения:

Походный строй отделения:



ПОХОДНЫЙ СТРОЙ ОТДЕЛЕНИЯ – это строй, в котором военнослужащие построены в колонну на дистанциях, установленных Уставом или командиром. Походный строй применяется для передвижения отделения при совершении марша, прохождения торжественным маршем, с песней, а также в других необходимых случаях. Строевым уставом для отделения предусмотрен походный строй в колонну по одному и в колонну по два.

Отделение в составе четырех человек и менее всегда строится в колонну по одному.

Походный строй отделения в колонну по одному

П

Рис.1 **Походный строй отделения в колонну по одному.**

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, как показано на рис. 1 или 2.

С началом построения командир отделения поворачивается кругом и следит за выстраиванием отделения.

Отделение численностью четыре человека и менее строится в колонну по одному.

Перестроение отделения из развернутого одно шереножного строя в колонну производится поворотом отделения направо по команде **"Отделение, напра-ВО"**. При повороте двух шереножного строя командир отделения делает полшага вправо.

Перестроение отделения из колонны в развернутый строй производится поворотом отделения налево по команде **"Отделение, нале-ВО"**. При повороте отделения из колонны по два командир отделения делает полшага вперед.

Перестроение отделения из колонны по одному в колонну по два производится по команде **"Отделение, в колонну по два, шагом - МАРШ" (на ходу - "МАРШ")**.

П

Рис. **Походный строй отделения в колонну по два**

о исполнительной команде командир отделения (направляющий военнослужащий) идет в полшага, вторые номера, выходя вправо, в такт шага занимают свои места в колонне, как показано на рис. 2; отделение двигается в полшага до команды **"ПРЯМО"** или **"Отделение - СТОЙ"**.

Перестроение отделения из колонны по два в колонну по

одному производится по команде **"Отделение, в колонну по одному, шагом - МАРШ"** (на ходу - **"МАРШ"**).

По исполнительной команде командир отделения (направляющий военнослужащий) идет полным шагом, а остальные - в полшага; по мере освобождения места вторые номера в такт шага заходят в затылок первым и продолжают движение полным шагом.

Для перемены направления движения колонны подаются команды: **«Отделение, правое (левое) плечо вперед - МАРШ"**; направляющий военнослужащий заходит налево (направо) до команды **"ПРЯМО"**, остальные следуют за ним; **"Отделение, за мной - МАРШ (бегом - МАРШ)"**; отделение следует за командиром.

Порядок проведения практического занятия:

Для изучения элементов походного строя отделения в колонну по два руководитель занятия заранее выстраивает группу в развернутый одно шереножный (двух шереножный) строй.

Д алее, поворачивает группу-отделение направо и уточняет: **«Строй, в котором вы сейчас стоите, это походный строй отделения в колонну по два»**.

Затем он напоминает, показывает и дает определения: колонне, направляющему, замыкающему, дистанции, глубине строя и поясняет что такое походный строй.

Элементы строя взвода руководитель- командир объясняет, показывает и дает им определения по методике, изложенной выше. Для этого он строит взвод в одну, затем в две шеренги, в колонну по три (по четыре).

Перестроение отделения из колонны по одному в колонну по два.

Показывая *порядок перестроения отделения из колонны по одному в колонну по два*, руководитель занятия в роли командира отделения вызывает к себе одного из обучаемых студентов и ставит его впереди себя на один шаг. Подав команду на начало движения, руководитель занятия-командир отделения командует: **«ПОЛШАГА»**. По этой команде обучаемый начинает движение в полшага, а руководитель- командир отделения, сделав один полушаг с левой ноги вместе с впереди идущим (по счету **«делай — РАЗ»**), правой ногой делает шаг вправо вперед (по счету **«делай — ДВА»**), левой ногой — полный шаг вперед (по счету **«делай — ТРИ»**) и, выйдя на линию впереди идущего, двигается вместе с ним полушагом до команды **«ПРЯМ0″** или **«СТОЙ»**. Так действуют головной и второй номера.

Остальные вторые номера в строю отделения делают один полушаг правой ногой (по счету **«делай — ЧЕТЫРЕ»**) и вместе со своими первыми номерами начинают движение с левой ноги полным шагом (по счету **«делай — ПЯТЬ»**) до приближения к впереди идущим на уставную дистанцию, а затем двигаются в полшага до команды **«ПРЯМО»** или **«Отделение — СТОЙ»**.

Перестроение отделения из колонны по два в колонну по одному.

Закончив показ действий вторых номеров при перестроении отделения из колонны по одному в колонну по два, руководитель- командир отделения сразу же показывает технику *перестроения отделения из колонны по два в колонну по одному*. Перестроение осуществляется по команде **«Отделение, в колонну по одному, шагом —МАРШ»** (на ходу **«МАРШ»**). По исполнительной команде руководитель занятия- командир отделения (головной) идет полным шагом, а остальные -вполшага. Второй номер, сделав два полушага (по счету **«делай — РАЗ»**), с левой ноги делает шаг влево вперед (по счету **«делай — ДВА»**) и с правой

ноги вместе с идущим первым номером начинает движение вперед полным шагом (по счету **«делай — ТРИ»**). Все другие номера, идущие , сзади совершают такие же действия.

Обучение перестроению следует проводить в замедленном темпе, а по мере усвоения обучаемыми студентами техники перестроения необходимо переходить к тренировке в нормальном темпе.

Движение строевым или походным шагом.

Обучая группу- отделение движению строевым или походным шагом, руководитель занятия одновременно тренирует обучаемых выполнению команд: **«ШИРЕ ШАГ»**, **«КОРОЧЕ ШАГ»**, **«ЧАЩЕ ШАГ»**, **«Ре-ЖЕ»**, **«ПОЛ-ШАГА»**, **«ПОЛНЫЙ ШАГ»**.

Обучение действиям по этим командам рекомендуется проводить под **счет «раз, два, три; раз, два, три»** и т.д. Счет помогает быстро освоить выполнение команд одновременно всеми обучаемыми.

При движении походным шагом по команде **«Смирно»** необходимо всем отделением одновременно перейти на строевой шаг, соблюдая уставной темп движения. При движении строевым шагом по команде **«Вольно»** — переходить на походный шаг. В том случае, когда отделению необходимо двигаться не в ногу, команда **«ИДТИ НЕ В НОГУ»**, а для движения в ногу – команда **«ИДТИ В НОГУ».** По команде **«Идти в ногу»** нога берется по головному или по подсчету командира.

Перемещение строя в какую-либо сторону на небольшое расстояние.

На практике часто возникает необходимость переместить строй отделения на несколько шагов в сторону фланга из положения на месте, а также переместить вперед или назад.

Для перемещения отделения в сторону фланга вначале нужно повернуть отделение в сторону фланга по команде **«Отделение, напра- ВО (нале- ВО)»**. После поворота строя подается команда, например, **«Пять шагов вперед, шагом — МАРШ»**. После того как военнослужащие сделают необходимое количество шагов, они по команде **«Нале -ВО (напра-ВО)»** возвращаются в первоначальное положение.

Для перемещения вперед или назад на несколько шагов необходимо подать команду, например**, «Отделение, два шага вперед (назад), шагом — МАРШ»**. По этой команде обучаемые делают два шага (или другое указанное в команде число шагов) и приставляют ногу.

При перемещении вперед обучаемые студенты (военнослужащие) движение руками делают, как и при обычном движении, а при перемещении назад руки держат прижатыми к бедрам.

Выполнение поворотов в движении группой (отделением) в составе колонны по-одному или по- два.

Обучение поворотам кругом (направо, налево) в движении рекомендуется проводить в составе группы- отделения из положения на месте.

Одновременно все обучаемые вслух подсчитывают и выполняют: **«делай — РАЗ″** — делают полный шаг левой ногой; по счету **«делай — ДВА»** выносят правую ногу на полшага вперед и несколько влево и резко поворачиваются в сторону левой руки на носках обеих ног; по счету **«делай — ТРИ»** обучаемые, не опускаясь на каблуки после поворота, делают полный шаг левой ногой, в новом направлении и по счету **«делай — ЧЕТЫРЕ»** приставляют правую ногу к левой. Когда обучаемые усвоят прием и будут выполнять его все одновременно, руководитель занятия-командир отделения приступает к отработке поворота в движении.

Иногда обучаемые при выполнении приема могут подсчет вести про себя. Обучаемые делают шаг левой ногой, одновременно про себя подсчитывая **«раз»**, вынося правую ногу полшага вперед и несколько влево и резко поворачиваясь в сторону левой руки на носках обеих ног, произносят «**два**» и далее делают полный шаг с левой ноги в новом направлении, произносят, «три». При этом движение руками производится в такт шагов. Обучение руководитель проводит по разделениям в замедленном темпе, затем в целом, добиваясь одновременности и однообразия в действиях обучаемых.

Содержание отчета

- Название работы
- Цель работы.

Изучив материал по теме практического занятия:

- Выписать в тетрадь, порядок выполнения строевых приемов: -построение отделения в колонну по одному, - в колонну по два, согласно требованиям Строевого устава.
- Выписать характерные ошибки, которые часто допускают военнослужащие, при отработке этих строевых приемов.

Ответить устно на контрольные вопросы:

- Каким может быть походный строй отделения?
- Что называется походным строем?
- По какой команде отделение строится в походный строй?
- Расскажите о порядке построения личного состава отделения в колонну по- одному или по-два?
- Расскажите, какие команды отдаются при движении отделения в походном строю, порядок выполнения команд, действия военнослужащих?
- Какие ошибки допускают военнослужащие **при перестроении из развернутого строя в походный.**

Основные источники

6. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ:

ИНФРА-М, 2023. - 384 с. - ISBN 978-5-00091-623-0. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1941745 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 7.

Отработка движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте

Цель:

1. Выработать навыки в выполнении строевой стойки и поворотов на месте.
2. Дать практику в подаче команд.
3. Выработка строевой выправки обучаемых.
4. Выработать навыки в выполнении строевого приема строевой шаг.
5. Дать практику в подаче команд.
6. Выработка строевой выправки обучаемых.
7. Выработать навыки в выполнении строевого приема повороты в движении.
8. Дать практику в подаче команд.
9. Выработка строевой выправки обучаемых.

Задачи:

1. Практически отработать строевой прием строевая стойка и повороты на месте.
2. Практически отработать строевой прием движение строевым шагом.
3. Практически отработать строевой прием повороты в движении.

Строевая подготовка является одним из важнейших предметов военного обучения и воспитания. Она дисциплинирует обучаемых, вырабатывает у них отличную строевую выправку, умение быстро и четко выполнять строевые приемы, прививает аккуратность, ловкость и выносливость. Строевая подготовка — дело сугубо практическое. Каждый прием или действие нужно отрабатывать многократным повторением, придерживаясь такой последовательности:

· назвать прием (действие) и подать команду, по которой он выполняется;

· показать образцовое выполнение приема (действия) в целом, затем по разделениям с одновременным кратким объяснением правил и порядка его выполнения;

· научить обучаемых технике выполнения приема (действия) сначала по разделениям, затем в целом;

· тренировать учащихся в выполнении приема (действия), добиваясь ловкости, быстроты и четкости действия.

Работа в аудитории

Строевая стойка принимается по команде «СТАНОВИСЬ» или «СМИРНО». По этой команде стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, носки выровнять по линии фронта, поставив их на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а все тело несколько подать вперед; живот подобрать; плечи развернуть; руки опустить так, чтобы кисти,

обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посредине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедра; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию. Строевая стойка на месте принимается и без команды: при отдании и получении приказа, при докладе, во время исполнения Государственного гимна Российской Федерации, при выполнении воинского приветствия, а также при подаче команд.

Повороты на месте выполняются по командам: «Напра-ВО», «Нале-ВО», «Кру-ГОМ». Повороты кругом, налево производятся в сторону левой руки на левом каблуке и на правом носке; повороты направо — в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке. Повороты выполняются в два приема:

первый прием — повернуться, сохраняя правильное положение корпуса, и, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела да впереди стоящую ногу; второй прием — кратчайшим путем приставить другую ногу.

На практическом занятии осуществляется:

Разучивание строевой стойки

1. Выполнение этого подготовительного упражнения осуществляется по команде "Носки свести, делай – РАЗ, носки развести, делай – ДВА, носки свести, делай – РАЗ" и т.д. После одиночной тренировки применить попарную тренировку, для чего произвести расчет отделения на первый и второй и подать команду: "Первые номера налево, а вторые напра – ВО", затем: "Первые номера проверяют, вторые выполняют – к попарной тренировке – ПРИСТУПИТЬ".

2. Приподнимание груди с подачей корпуса несколько вперед, подбирание живота, развертывание плеч и опускание рук посередине бедра:

Начиная это упражнение, необходимо сделать глубокий вдох и в таком положении задержать грудную клетку, сделать выдох и продолжить дыхание с приподнятой грудью. Приподнять грудь, корпус тела следует немного подать вперед и подобрать живот, а плечи развернуть. Руки при этом опускаются так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посередине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедер. Разучивание этого подготовительного упражнения производить по команде: " Грудь приподнять, живот подобрать, плечи развернуть, корпус тела подать живот, делай – РАЗ, принять первоначальное положение, делай – ДВА".

3. Слитная тренировка всех элементов строевой стойки.

Подать команду: "СТАНОВИСЬ", "СМИРНО". Проверить правильность выполнения строевой стойки для чего необходимо приказать обучаемым подняться на носки. Если строевая стойка принята правильно, то все обучаемые легко, без наклона вперед выполнят команду. Или подать команду: "Поднять носки, делай – РАЗ". Те, кто принял правильную строевую стойку, носки поднять не смогут.

Ноги согнуты в коленях, носки не выровнены по линии фронта и не развернуты на ширину ступни, каблуки не поставлены вместе.

Руки согнуты в локтях, кисти рук находятся не на середине бедра и не обращены ладонями внутрь, пальцы не полусогнуты и не касаются бедра.

Грудь не приподнята, живот не подобран, плечи не развернуты, корпус не подан вперед.

Голова опушена, выставлен подбородок.

Разучивание поворотов на месте

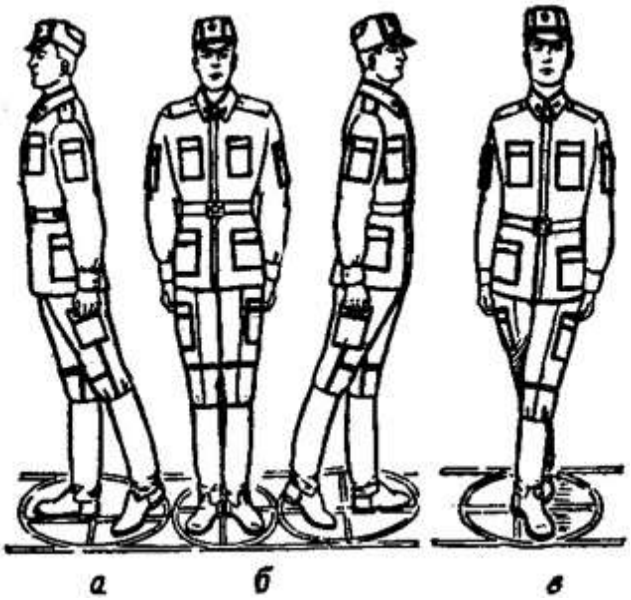
1. Поворот направо разучивается по разделениям на два счета. Показав прием по разделениям скомандовать: "Направо, по разделениям, делай – РАЗ, делай – ДВА". Следить за тем, чтобы обучаемые по первому счету, резко повернувшись в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке, сохраняли положение корпуса, как при строевой стойке, и не сгибали ног в коленях, перенося тяжесть тела на впереди стоящую ногу. Каблук сзади стоящей ноги и носок впереди стоящей ноги должны быть развернуты так, чтобы после окончания поворота носки оказались развернутыми на ширину ступни. Положение рук должно быть, как при строевой стойке. При неправильном или нечетком выполнении элемента по счету "раз" подается команда "Отставить". По счету "делай – ДВА" кратчайшим путем приставить левую ногу, не сгибая ее в колене. Разучив поворот направо по разделениям, приступить к разучиванию его в целом. Для этого подать команду "Напра-ВО" и сопровождать подсчетом вслух "РАЗ, ДВА". Изучение приема можно продолжить под счет самих обучаемых или под барабан.

2. Поворот налево разучивается по разделениям на два счета. Показав прием по разделениям скомандовать: "Налево, по разделениям, делай – РАЗ". Обучаемые должны повернуться на левом каблуке и правом носке, перенести тяжесть тела на левую ногу, сохраняя правильное положение корпуса, не сгибая ног в коленях и не размахивая во время поворота руками. По счету "делай – ДВА" правую ногу надо кратчайшим путем приставить к левой так, чтобы каблуки были вместе, а носки развернутыми на ширину ступни.

3. Поворот кругом выполняется по команде "Кру – ГОМ" также, как поворот налево, с той лишь разницей, что разворот корпуса делается на 180 градусов. По команде "Кругом, по разделениям, делай – РАЗ" надо резко повернуться на левом каблуке и правом носке, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на каблук левой ноги, подавая корпус немного вперед. При повороте кругом также не допускается размахивание руками вокруг корпуса. По счету "делай – ДВА" надо кратчайшим путем приставить правую ногу к левой так, чтобы каблуки были вместе, а носки развернутыми на ширину ступни. Добившись правильного выполнения приема по разделениям перейти к тренировке обучаемых в выполнении поворота кругом в целом.

После поворота не сохраняется правильное положение корпуса или ног.

Во время поворота ноги (нога) сгибаются в коленях. Кисти рук не посередине бедер и пальцы не касаются бедра. Нога приставляется не кратчайшим путем. Положение ног при повороте: а – направо; б – налево; в – кругом



Движение совершается 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.

Шаг бывает СТРОЕВОЙ и ПОХОДНЫЙ.

Строевой шаг применяется при прохождении подразделений торжественным маршем; при выполнении ими воинского приветствия в движении; при подходе военнослужащего к начальнику и при отходе от него; при выходе из строя и возвращении в строй, а также на занятиях по строевой подготовке. Походный шаг применяется во всех остальных случаях.

Работа в аудитории.

Движение строевым шагом начинается по команде «Строевым шагом — МАРШ» (в движении «Строевым — МАРШ»), а движение походным шагом — по команде «Шагом — МАРШ». По предварительной команде подать корпус несколько вперед, перенести тяжесть его больше на правую ногу, сохраняя устойчивость; по исполнительной команде начать движение с левой ноги полным шагом. При движении строевым шагом (рис. 3) ногу с оттянутым вперед носком выносить на высоту 15—20 см от земли и ставить ее твердо на всю ступню. Руками, начиная от плеча, производить движения около тела: вперед — сгибая их в локтях так, чтобы кисти поднимались выше пряжки пояса на ширину ладони и на расстоянии ладони от тела, а локоть находился на уровне кисти руки; назад — до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук полусогнуты, голову держать прямо, смотреть перед собой. При движении походным шагом ногу выносить свободно, не оттягивая носок, и ставить ее на землю, как при обычной ходьбе; руками производить свободные движения около тела.

При движении походным шагом по команде «СМИРНО» перейти на строевой шаг. При движении строевым шагом по команде «ВОЛЬНО» идти походным шагом.

На практическом занятии осуществляется:

Последовательность обучения движению строевым шагом рекомендуется следующая:

- тренировка в движении руками;
- тренировка в обозначении шага на месте;
- тренировка в движении строевым шагом на четыре счета;
- тренировка в движении строевым шагом на два счета;
- тренировка в движении строевым шагом в замедленном темпе (со скоростью 50-60 шагов в минуту);
- тренировка в движении строевым шагом в уставном темпе по разметке строевой площадки.

Разучивать, строевой шаг рекомендуется, по элементам применяя, для этого подготовительные упражнения.

Первое подготовительное упражнение - движение руками, подается команда «движение руками, делай РАЗ, делай - ДВА». По счету «делай - РАЗ» обучаемые должны согнуть правую руку в локте, производя движение ею от плеча около тела так, чтобы кисть руки поднялась на ширину ладони выше пряжки пояса и находилась на расстоянии ладони от тела; одновременно левую руку отвести назад до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук должны быть полусогнуты, а локоть правой руки слегка приподнят. По счету «делай ДВА» обучаемые должны произвести движение левой рукой вперед, а правой начиная от плеча, назад до отказа.

Второе подготовительное упражнение - обозначение шага на месте производится по команде «На месте, шагом - МАРШ». По этой команде обучаемые поднимают ногу на 15-20 см от земли и ставят ее на землю на всю ступню.

Для отработки подготовительного упражнения для рук с шагом на месте преподаватель подает команду «движение руками с шагом на месте, делай - РАЗ, делай - ДВА». В период тренировки особое внимание обращается на правильное движение и положение рук.

Третье подготовительное упражнение - движения строевым шагом по разделениям на четыре и на два счета по команде «Строевым шагом, по разделениям на четыре счета, шагом - Марш». После команды «МАРШ» считает: «РАЗ, два, три, четыре; РАЗ, два, три, четыре» и т.д. Счет, раз - произносится громко.

После отработки подготовительного упражнения на четыре счета преподаватель повторяет это же движение на два счета, для чего подает команду «Строевым шагом, по разделениям на два счета, шагом - МАРШ» и считает: «раз, два; раз, два» и т.д. Под счет «раз» выполняется шаг под счет «два - выдержка».

При обучении движению строевым шагом необходимо добиться, чтобы обучаемые, при движении не раскачивались из стороны в сторону. Причина раскачивания - неправильная постановка ног при движении: вместо того, чтобы ставить ноги внутренней частью стоп по оси движения, ставят их в стороны, при этом центр тяжести тела с каждым шагом смещается то вправо, то влево.

Если обучаемый при движении строевым шагом, как бы подпрыгивает, ему надо указать на его ошибку и потребовать, чтобы он переносил тяжесть тела с ноги на ногу, равномерно, а не рывками. Нельзя допускать при движении заноса одной ноги за другую.

Корпус не подан вперед.

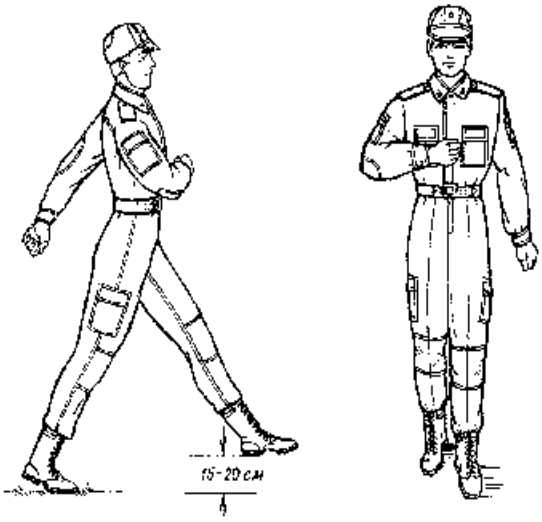


Рис. 3. Движение строевым шагом

Нарушается координация движения рук и ног.

Голова опущена вниз.

Движение руками около корпуса производится не от плеча, а за счет сгибания в локтях.

Движение рук вперед производится значительно выше (ниже) установленной высоты, при этом локоть находится не на уровне кисти руки, а при движении назад рука отводится не до отказа в плечевом суставе.

Не оттянут носок вынесенной вперед ноги.

Ноги не ставятся твердо на всю ступню.

Нарушается строевая стойка.

Темп движения значительно меньше (больше) 110-120 шагов в минуту.

Повороты в движении применяются для изменения направления движения.

Работа в аудитории

Повороты в движении выполняются по командам: "Напра-ВО", "Нале-ВО", "Кругом-МАРШ". Для поворота направо (налево) исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой (левой) ноги. По этой команде с левой (правой) ноги сделать шаг,

повернуться на носке левой (правой) ноги, одновременно с поворотом вынести правую (левую) ногу вперед и продолжать движение в новом направлении. Для поворота кругом исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде сделать еще один шаг левой ногой (по счету раз), вынести правую ногу на полшага вперед и несколько влево и, резко повернувшись в сторону левой руки на носках обеих ног (по счету два), продолжать движение с левой ноги в новом направлении (по счету три). При поворотах движение руками производится в такт шага.

На практическом занятии осуществляется:

1. Поворот направо в движении разучивается по разделениям на 3 счета по команде "Поворот в движении направо, по разделениям: делай – РАЗ, делай – ДВА, делай – ТРИ". По счету "делай – РАЗ" необходимо сделать строевой шаг левой ногой вперед, произведя взмах руками в такт шага, и остановить в положении с опущенными руками; по счету "делай – ДВА" резко повернуться на носке левой ноги одновременно с поворотом вынести правую ногу вперед и сделать шаг в новом направлении, по счету "делай – ТРИ" приставить левую ногу. Под следующий счет "делай – РАЗ", "делай – ДВА", "делай – ТРИ" прием повторяется сначала и т.д. Для тренировки рассчитать подразделение на первый и второй, расположить обучаемых друг против друга в восьми шагах с интервалом в 4 шага, чтобы каждый из них находился против малого квадрата на внутренних линиях строевой площадки. Тренировка производится на 4 счета с движением три шага вперед по команде "Поворот в движении направо на 4 счета, шагом – МАРШ" и подсчитывает "раз, два, три, ЧЕТЫРЕ". Под счет "раз, два, три" солдаты делают три строевых шага вперед вдоль линии квадрата, а под громкий счет "ЧЕТЫРЕ" – поворот направо и шаг. Под следующий счет "раз, два, три, ЧЕТЫРЕ" упражнение повторяется. Обучаемые совершают движение по квадрату 4х4 шага. Вначале темп движения 60 шагов в минуту, а затем 110-120 шагов в минуту под барабан.

2. Поворот налево выполняется так же, как поворот в движении направо, с той лишь разницей, что поворот налево производится после 4 шагов, а под очередной счет "раз" выполняется поворот на носке правой ноги. Исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю левой ноги. Для тренировки расположить подразделение на внешней линии прямоугольника. Выполнение поворота начинается по команде "Поворот в движении налево на 4 счета, шагом – МАРШ" и затем ведется под счет "РАЗ, два, три, четыре", а под следующий громкий счет "РАЗ" обучаемые делают поворот и шаг, под счет "два, три, четыре" продолжают движение. Завершаться тренировка может под счет самих обучаемых или под барабан.

3. Поворот в движении кругом в отличие от поворотов направо, налево выполняется на носках обеих ног и движение после поворота начинается с левой ноги в тот момент, когда ноги находятся на носках. Опускаться на пятки после поворота не разрешается. Для поворота кругом в движении исполнительная команда "Марш" подается одновременно с постановкой на землю правой ноги, а

затем на три счета выполняется поворот. Обучение повороту кругом в движении начинается по разделениям на 4 счета по команде "Поворот в движении кругом, по разделениям: делай – РАЗ, делай – ДВА, делай – ТРИ, делай – ЧЕТЫРЕ". По счету "делай – РАЗ" солдаты делают шаг вперед с левой ноги и остаются в таком положении, по счету "делай – ДВА" выносят правую ногу на полшага вперед и несколько влево и, резко повернувшись в сторону левой руки на носках обеих ног, остаются в таком положении. По счету "делай – ТРИ" делают шаг с левой ноги вперед, а по счету "делай – ЧЕТЫРЕ" приставляют правую ногу. При выполнении поворота кругом особое внимание обращается на резкость поворота, а также на движение рук в такт шага, т.е. когда по счету "делай – ДВА" вначале выносится правая нога на полшага вперед, следует вместе с ней посылать левую руку вперед, а правую назад. Как только правая нога опустилась на носок, руки должны быть опущены. В момент начала поворота на носках обеих ног руки, двигаясь в такт шага, окажутся внизу. По счету "делай – ТРИ" правая рука начинает движение вперед, а левая назад. Тренировка в выполнении этого приема может производиться в комплексе с движением три шага вперед по команде "Поворот кругом с движением три шага вперед, шагом – МАРШ", а под счет "раз, два, три" делаются три шага, а под счет "четыре" – поворот кругом.

Поворот в движении выполнен несвоевременно.

Поворот направо (налево) производится не на носке правой (левой) ноги. При повороте не выполняется движение руками в такт шага. Поворот кругом выполняется не на носках обеих ног.

Основные источники

7. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 384 с. - ISBN 978-5-00091-623-0. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1941745 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст : электронный.

Практическая работа № 8.

Отработка нормативов по неполной разборке и сборке массогабаритного макета автомата Калашникова ММГ со складным прикладом.

Цель:

Изучить назначение, боевые свойства, устройство и принцип работы автомата Калашникова и историю его создания. Научить обучающихся выполнять практические действия по неполной разборке и сборки автомата Калашникова.

Задачи:

1. Создать условия для формирования у обучающихся знаний о назначении, боевых свойствах АК-74 М и устройстве его частей и механизмов. Формировать представления об автоматическом действии автомата АК-74 М. Учить выполнять неполную разборку и сборку после неполной разборки автомата АК-74. Развивать навыки обращения с оружием, с соблюдением мер безопасности.

2. Развивать интеллектуальные качества обучающихся, познавательный интерес и компетенции в области военной подготовки. Развивать волевые качества обучающихся, самостоятельность, умение преодолевать трудности, используя для этого проблемные ситуации, творческие задания

3. Воспитывать у учащихся патриотические качества, позитивное отношение к военной службе, прививать ценностное отношение к Отечеству. Прививать любовь к отечественному оружию и уверенность в его лучших качествах в сравнении с иностранными аналогами.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, массогабаритный макет 5,45-мм автомата Калашникова ММГ АКМ - 74М – 2 шт., Набор плакатов по устройству: Автомат 5,45 мм АК-74 М модернизированный автомат Калашникова.

Ход работы

План занятия:

1. Организационный момент.

2. Целеполагание и мотивация. Объявление темы и формулирование цели занятия учащимся. Значимость данной темы.

3. Изучение нового материала:

3.1 История создания автомата Калашникова,

3.2 Назначение, боевые свойства, устройство и принцип работы автомата Калашникова. Превосходство автомата Калашникова в сравнении с иностранными аналогами.

4. Практическая работа обучающихся.

- Михаил Тимофеевич Калашников, русский конструктор, доктор технических наук и генерал-лейтенант, создатель автомата Калашникова, родился 10 ноября 1919 года в селе Курья Алтайского края. В семье он был семнадцатым ребенком.
- За изобретение автомата в 1947 г. Калашников удостоился Сталинской премии 1-й степени. Любопытно, что премия составляла 150 000 рублей. За такую сумму в те годы можно было купить 9 автомобилей «Победа»!
- Согласно оценкам издания «Foreign Policy», в Афганистане автомат Калашникова можно приобрести всего за $10.
- Автомат Калашникова состоит на вооружении армий у 106 разных стран.

- Мало кому известен тот факт, что на своей даче под Ижевском, Калашников стриг траву газонокосилкой, которую сконструировал своими руками. Он собрал ее из тележки и деталей от стиральной машинки.
- В конце прошлого века издание «Либерасьон» признало автомат Калашникова изобретением века. По своей популярности оружие обогнало атомную бомбу и космические аппараты.
- Любопытно, что в Ираке (см. интересные факты об Ираке) построена мечеть, минареты которой выполнены в виде магазинов АК.
- У экс-президента Ирака Саддама Хусейна был позолоченный АК, видоизмененной конструкции.
- Первый случай массового боевого применения АК на мировой арене произошел 1 ноября 1956 г., в ходе подавления восстания в Венгрии
- М. Т. Калашников умер 23 декабря 2013 г. в г. Ижевске. За 94 года своей жизни он опубликовал шесть книг, являлся членом крупных научных учреждений России, ему было присвоено множество наград и почетных званий.

Разборка автомата Калашникова может быть неполной и полной.

Неполная разборка автомата Калашникова проводится для чистки, смазки и осмотра автомата.

Полная разборка автомата Калашникова проводится для чистки при сильном загрязнении автомата, после нахождения его под дождём или в снегу, при переходе на новую смазку и при ремонте.

Излишне частая разборка автомата вредна, так как ускоряет изнашивание частей и механизмов.

Разборку и сборку автомата производят на столе или чистой подстилке; части и механизмы кладут в порядке разборки, а обращаются с ними осторожно, не складывают одну часть на другую и не применяют излишних усилий и резких ударов.

Порядок **неполной разборки автомата:**

1. **Отделить магазин** . Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевьё, правой рукой обхватить магазин, нажимая большим пальцем на защёлку, подать нижнюю часть магазина вперёд и отделить его. После этого проверить, нет ли патрона в патроннике, для чего опустить переводчик вниз, отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и спустить курок с боевого взвода.

2. **Вынуть пенал с принадлежностью.** Утопить пальцем правой руки крышку гнезда приклада так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда, раскрыть пенал и вынуть из него протирку, ёршик, отвёртку, выколотку и шпильку.

У автомата со складывающимся прикладом пенал носится в кармане сумки для магазинов.

3. **Отделить шомпол** . Оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основание мушки, и вынуть шомпол вверх. При отделении шомпола разрешается пользоваться выколоткой.

4. **Отделить крышку ствольной коробки**. Левой рукой обхватить шейку приклада, большим пальцем этой руки нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма, правой рукой приподнять вверх заднюю часть крышки ствольной коробки и отделить крышку.

5. **Отделить возвратный механизм.** Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой подать вперёд направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки, приподнять задний конец направляющего стержня и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.

6. **Отделить затворную раму с затвором.** Продолжая удерживать автомат левой рукой, правой рукой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять её вместе с затвором и отделить от ствольной коробки.

7. **Отделить затвор от затворной рамы.** Взять затворную раму в левую руку затвором кверху, правой рукой отвести затвор назад, повернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперёд.

8. **Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.** Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надеть пенал с принадлежностью прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки, повернуть замыкатель от себя до вертикального положения и снять газовую трубку с патрубка газовой камеры.

Порядок сборки автомата после неполной разборки:

1. **Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.** Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть с помощью пенала принадлежности замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела.

2. **Присоединить затвор к затворной раме.** Взять затворную раму в левую руку, а затвор в правую руку и вставить затвор цилиндрической частью в канал рамы; повернуть затвор так, чтобы его ведущий выступ вошёл в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор вперёд.

3. **Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке.** Взять затворную раму в правую руку так, чтобы затвор удерживался большим пальцем в переднем положении. Левой

рукой обхватить шейку приклада, правой рукой ввести газовый поршень в полость колодки прицела и продвинуть затворную раму вперёд настолько, чтобы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы. Небольшим усилием прижать её к ствольной коробке и продвинуть вперёд.

4. **Присоединить возвратный механизм.** Правой рукой ввести возвратный механизм в канал затворной рамы; сжимая возвратную пружину, подать направляющий стержень вперёд и, опустив несколько книзу, ввести его пятку в продольный паз ствольной коробки.

5. **Присоединить крышку ствольной коробки.** Вставить крышку ствольной коробки передним концом в полукруглый вырез на колодке прицела; нажать на задний конец крышки ладонью правой руки вперёд и книзу так, чтобы выступ направляющего стержня возвратного механизма вошёл в отверстие крышки ствольной коробки.

6. **Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.** Нажать на спусковой крючок и поднять переводчик огня вверх до отказа.

7. **Присоединить шомпол.**

8. **Вложить пенал в гнездо приклада.** Уложить принадлежность в пенал и закрыть его крышкой, вложить пенал дном в гнездо приклада и утопить его так, чтобы гнездо закрылось крышкой. У АКМС пенал убирается в карман сумки для магазинов.

9. **Присоединить магазин к автомату.** Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевьё, правой рукой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина и повернуть магазин на себя так, чтобы защёлка заскочила за опорный выступ магазина.

Нормативы по неполной разборке, сборке и снаряжению магазина патронами АК-74

Неполная разборка:

13сек. - отлично;

14сек. - хорошо;

17сек. - удовлетворительно.

Сборка после неполной разборки:

23сек. - отлично;

25сек. - хорошо;

30сек. - удовлетворительно.

Снаряжение магазина патронами (30 патронов):

30сек. - отлично;

35сек. - хорошо;

40сек. - удовлетворительно.

Глоссарий:

ствол служит для направления полета пули.

дульный тормоз-компенсатор служит для повышения кучности боя и уменьшения энергии отдачи.

газовая камера служит для направления пороховых газов из ствола на газовый поршень затворной рамы.

соединительная муфта служит для присоединения цевья к автомату.

ствольная коробка служит для соединения частей и механизмов автомата, для обеспечения закрывания канала ствола затвором и запирания затвора.

прицельное приспособление служит для наводки автомата на цель.

крышка ствольной коробки предохраняет от загрязнения части и механизмы, помещенные в ствольной коробке.

приклад и пистолетная рукоятка служат для удобства действия автоматом при стрельбе.

затворная рама с газовым поршнем служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма.

затвор служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения из патронника гильзы.

возвратный механизм служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение.

газовая трубка со ствольной накладкой служит для направления движения газового поршня и предохранения рук автоматчика от ожогов при стрельбе.

ударно-спусковой механизм служит для спуска курка с боевого взвода или со взвода автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы и для постановки на предохранитель.

цевье служит для удобства действия и для предохранения рук от ожогов.

магазин служит для помещения патронов и подачи их в ствольную коробку.

штык-нож служит для поражения противника в бою.

4. Практическая работа сборка-разборка АК-74 М (Индивидуальная работа)

Назначение, устройство частей и механизмов автомата

В рабочих листах отметьте пожалуйста с какими механизмами АК-74 М Вы уже знакомы (учащиеся заполняют рабочий лист)

Устройство Автомата АК 74 М

№ п/п	***Основные части и механизмы***	**Знаю**	**Узнал**
1	ствол со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и пистолетной рукояткой		
2	крышка ствольной коробки		
3	затворная рама с газовым поршнем		
4	затвор		
5	возвратный механизм		
6	газовая трубка со ствольной накладкой		
7	ударно-спусковой механизм		
8	цевье		
9	магазин		
10	дульный тормоз-компенсатор		
11	штык-нож		

Основные источники

1. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 384 с. - ISBN 978-5-00091-623-0. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1941745 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 9.

Приемы оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах и ожогах. Проведение реанимационных мероприятий.

Цель занятия:

• Ознакомиться с правилами оказания первой помощи при ранениях.

• Отработать практический навык наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности.

Оборудование: медицинские бинты, кровоостанавливающий жгут. Плакаты «Наложение повязок на голову, верхние и нижние конечности».

Теоретическая часть

Первая помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях, отравлениях и внезапных заболеваниях.

Время от момента травмы, отравления до момента получения помощи должно быть предельно сокращено. Оказывающий помощь обязан действовать решительно, но обдуманно и целесообразно.

Прежде всего, необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего помещения или из зоны заражения ядовитыми веществами и т.п.).

Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения и необходимый объем помощи.

Во всех случаях после оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь». **Вызов медработника не должен приостанавливать оказание первой помощи.**

Следует помнить, что оказание помощи связано с определенным риском. При контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями, в т.ч. сифилисом, СПИДом,инфекционным гепатитом, а также получение травматических и термических повреждений.

Все это ни в коем случае не освобождает от гражданской и моральной ответственности по оказанию первой помощи пострадавшим, но требует знаний и соблюдения простейших мер безопасности.

При пожаре необходимо принимать меры по предупреждению отравления продуктами сгорания, для чего быстро вывести или вынести пострадавших из опасной зоны.

Первая помощь при кровотечениях и ранениях

Статистическими исследованиями установлено, что вероятность гибели человека, попавшего в зону ЧС, может быть снижена с 0,6 до 0,1 за счет оказания своевременной первой

помощи.

Оптимальный срок оказания первой помощи – до 30 минут после получения травмы. При остановке дыхания это время сокращается до 5 минут. Важность фактора времени определена тем, что среди лиц, получивших первую помощь в течение 30 минут после травмы, осложнения возникают в 2 раза реже, чем у лиц, которым этот вид помощи был оказан позже. Отсутствие помощи в течение 1 часапосле получения травмы увеличивает количество смертельных исходов среди тяжело пораженных на 30%, до 3-х часов – на 60%, до 6 часов – на 90%. Среди причин смертности на первом месте находится травма, не совместимая с жизнью, на втором – травматический шок, на третьем – острая кровопотеря.

Первая помощь при ранениях

Рана – это нарушение целостности кожных покровов или слизистых оболочекв результате травмы.

При оказании первой помощи раненому необходимо:

1) определить общее состояние пострадавшего; в случае необходимости и приотсутствии повреждений внутренних органов ввести противоболевое средство;

2) осмотреть пострадавшего и обнаружить повреждения;

3) остановить кровотечение;

4) удалить поверхностно лежащие у раны обрывки одежды, грязи, инородныепредметы. Попавшие в рану инородные тела и находящиеся в ране костные остаткииз раны удалять нельзя;

5) предотвратить дополнительное загрязнение раны, для чего кожу вокруг раны 2–3 раза протереть одним из дезинфицирующих растворов (йода, марганцовокислого калия, спирта, одеколона). Такая обработка раны должна проводиться от краев кнаружи. Если в рану выпадают внутренние органы (например, петля кишки), при обработке раны ни в коем случае нельзя погружать их внутрь;

6) рану закрыть стерильной салфеткой, не касаясь стороны этой салфетки, обращенной к ране. При использовании ППМИ роль стерильных салфеток выполняют стерильные подушечки. На раневую поверхность (при сквозном ранении – на входное и выходное отверстия) подушечки накладываются внутренней стороной.

7) быстро доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение в таком положении, при котором исключено нежелательное воздействие на поврежденный орган.

Запрещается! *Промывать рану водой, допускать попадания прижигающих антисептических веществ в раневую поверхность, засыпать порошками, накладывать мазь и прикладывать вату непосредственно к раневой поверхности*
– это способствует инфицированию.

Первая помощь при небольших поверхностных ранениях конечностей

Необходимо:

1. Успокоить пострадавшего;
2. При кровотечении наложить давящую повязку (рис 4).
3. Придать возвышенное положение поврежденной конечности.

Рис 1. Наложение давящей повязки

При небольших поверхностных ранениях конечностей кровотечение обычно капиллярное, останавливающееся самостоятельно или после наложения давящей повязки.

Первая помощь при легких ранениях конечностей

1. Успокоить пострадавшего;
2. При повреждении крупных сосудов (кровотечение интенсивное и может угрожать жизни пострадавшего) наложить жгут или давящую повязку. Приложитьзаписку с указанием времени;
3. Как можно быстрее дать обезболивающее: 2 таблетки растолченного анальгетика положить под язык (не запивать),
4. Освободить область ранения для перевязки. Обработать кожу вокруг раны и подручный (нестерильный) перевязочный материал дезинфицирующей жидкостью – йодом, спиртом, водкой. В полевых условиях допускается промывкараны перекисью водорода;
5. Накрыть рану стерильной салфеткой, полностью прикрыв края раны. Не касаться руками той части салфетки, которая прикладывается к ране;
6. Прибинтовать салфетку или прикрепить ее лейкопластырем. Если естьиндивидуальный пакет (ППМИ), воспользоваться им (рис. 5). Необходимо следить,чтобы грязь не попала в рану и на перевязочный материал;
7. Укрыть пострадавшего, дать чай.

Рис 2. Использование пакета перевязочного медицинского индивидуального

Тяжелые ранения конечностей.

1. При артериальном кровотечении наложить жгут;

2. Закрепить записку с указанием времени;

3.Обеспечить безопасное местоположение и покой поврежденной конечности;

4. Как можно быстрее дать обезболивающее: 2 таблетки растолченногоанальгетика положить под язык (не запивать);

5. Перевязать рану с использованием индивидуального пакета или другого. Наложить шину или прибинтовать поврежденную руку к туловищу, а ногу – к здоровой;

6. Укрыть пострадавшего, дать чай.

7. Обеззараженного материала

Особенности оказания первой помощи при проникающих ранениях грудной клетки, живота, черепа

Проникающее ранение грудной клетки

Не важно, что стало причиной ранения: огнестрельное или холодное оружие, осколки стекла или проволока. Проникающее ранение грудной клетки приводит к попаданию воздуха в плевральную полость и сжатию легкого, что значительно ухудшает состояние раненого. Появляются одышка и чувство нехватки воздуха.

При оказании первой помощи любые ранения грудной клетки следует расценивать как проникающие.

Если острый предмет пробил грудную клетку, слышится свистящий звук при вдохе и выдохе. Чтобы не наступило тяжелое, угрожающее жизни состояние,**необходимо** (рис. 3):

1. Как можно быстрее перекрыть доступ воздуха в рану. Закрыть рукой, наложить прорезиненную ткань из перевязочного пакета или подручное средство, не пропускающее воздух (герметизирующая повязка) или прибинтовать. Если ранасквозная, закрыть все отверстия и со стороны спины;

2. Участки кожи, прилегающие к ране, обработать дезинфицирующей жидкостью (йодом, спиртом). В случае сквозного ранения при наличии ППМИ неподвижная подушечка накладывается на входное отверстие, а подвижная – на выходное. В других случаях обе подушечки ППМИ накладываются одна на другую. При засасывании воздуха в рану подложить под подушечки прорезиненные оболочки ППМИ чистой внутренней стороной или другие воздухонепроницаемые материалы. Обработать их йодом или спиртом;

3. Провести обезболивание;

4. Обеспечить тепло и покой.

Если из раны торчит какой-либо инородный предмет или холодное оружие, тони в коем случае нельзя его извлекать.

Чтобы избежать его малейшего смещения, следует зафиксировать этот предмет между двумя скатками бинта и прикрепить их лейкопластырем или скотчем к коже (рис. 3-в).

а б в

Рис 6. Действия по оказанию первой помощи при проникающем ранении груди. Если пострадавший с ранением грудной клетки потерял сознание, необходимопридать ему положение «полусидя» и следить за состоянием пульса и дыхания. Приисчезновении пульса на сонной артерии приступить к реанимации.

Запрещается! *Извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия. Транспортировка только в положении «сидя».*

Проникающее ранение брюшной полости

На месте происшествия любую рану в области живота следует расценивать как проникающую. Если в ране видны фрагменты внутренних органов, то не может быть никаких сомнений о тяжести состояния пострадавшего.

Через несколько часов после ранения начинается воспаление брюшины, появляется озноб,

жар, повышение температуры. Беспокоит нестерпимая жажда. Такому пострадавшему нельзя давать пить.

Необходимо (рис. 4)***:***

1. Уложить раненого на спину;
2. Приподнять ноги и согнуть их в коленях, расстегнуть поясной ремень;
3. Наложить на рану влажную асептическую повязку;
4. Положить холод на живот;
5. Через каждые 5–10 минут смачивать губы раненого водой.
6. Укрыть пострадавшего.

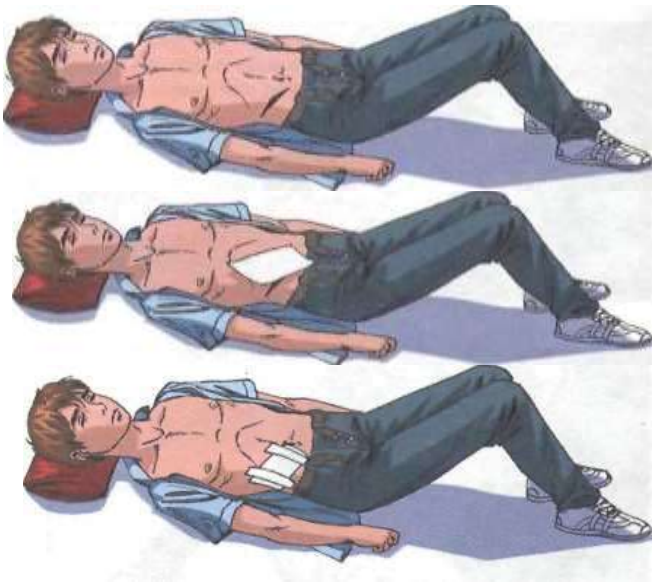
Запрещается! *Вправлять выпавшие органы, давать есть и пить, извлекатьинородный предмет из раны.*

Транспортировать и ожидать помощи пострадавший должен только в положении «лежа на спине» с приподнятыми и согнутыми в коленях ногами.

Рис 4. Действия по оказанию первой помощи при проникающем ранении брюшной полости

Проникающее ранение черепа

При проникающих ранениях черепа повреждается твердая мозговая оболочка,находящаяся



под костями черепа, и создаются условия для проникновения инфекции в головной мозг.

Такие ранения представляют тяжелый вид ранения, дающий высокую частоту наступления смертельных исходов (летальность), временной и постоянной нетрудоспособности.

Признаки:

- потеря сознания, которая может быть кратковременной или длительной – от нескольких часов до нескольких дней. При потере сознания пораженному угрожает остановка дыхания при

западении языка. Кроме этого, возникает рвота. Рвотные массы могут попасть в дыхательные пути, что также может привести к остановке дыхания;

- возможно наступление мозговой комы, когда бессознательное состояние сопровождается нарушением и расстройством функций жизненно важных органов.

Первая помощь пораженным с проникающим ранением черепа должна быть очень бережной, щадящей, но в то же время быстрой. Частый перенос пострадавших без необходимости противопоказан..

Необходимо:

1. Находящегося без сознания пострадавшего уложить на ровном месте;

2. При наличии кровотечения принять меры по его остановке, уделить внимание защите раны от инфицирования. Одновременно провести обработкураны и наложить асептическую повязку;

3. На голову положить холодный компресс;

4. В случае затруднения дыхания, повернув голову на бок, проверить полостьрта – не запал ли язык. Очистить полость рта от рвотных масс и других инородныхпредметов, произвести искусственную вентиляцию легких способом «изо рта в рот»;

5. Применение обезболивания, как правило, противопоказано

6. Транспортировка пострадавшего производится на носилках с опущенным головным концом, на спине вполоборота. Пострадавшего осторожно укладывают на спину, поддерживая голову на одном уровне с туловищем, голову поворачиваютнабок или укладывают ее в положение лежа на боку. Для предупреждения движений головы вокруг нее укладывают валик из одежды. При открытых переломах костей свода черепа (нарушение формы головы, наличие отломков костей в ране и т.д.) для предохранения вещества мозга от сдавливания повязку накладывают не туго, предварительно уложив по краям раны валик из второго индивидуального пакета.

Правила наложения повязок:

- наложить на рану кусок стерильной марли или бинта, затем слой ваты и закрепитьбинтом (рис. 5);
- бинтовать в наиболее удобном для пострадавшего положении, наблюдая за еголицом;
- бинт обычно держат в правой руке, а левой удерживают повязку и расправляютбинт. Бинт ведут слева направо и раскатывают, не отрывая от поверхности тела.

Каждый последующий ход бинта должен прикрывать предыдущий на 1/2 или 2/3 его ширины;

- при бинтовании конечностей следует делать перегибы после 2–3 слоев, чтобы бинт не сползал, нужно сделать в начале и в конце закрепляющие слои;

- бинтовать руку при согнутом под небольшим углом локтевом суставе, а ногу – при согнутом под небольшим углом коленном суставе. Бинтовать конечностиначинают с периферии и ходы бинта ведут по направлению к корню конечности. Неповрежденные кончики пальцев нужно оставлять открытыми, чтобы можно было по ним следить за кровообращением;
- при наложении повязки и по окончании бинтования проверяют, не туго ли лежит повязка, не слишком ли она свободна, не будет ли сползать и разматываться.

При ранении необходимо: остановить кровотечение; предотвратить возможное заражение раны.

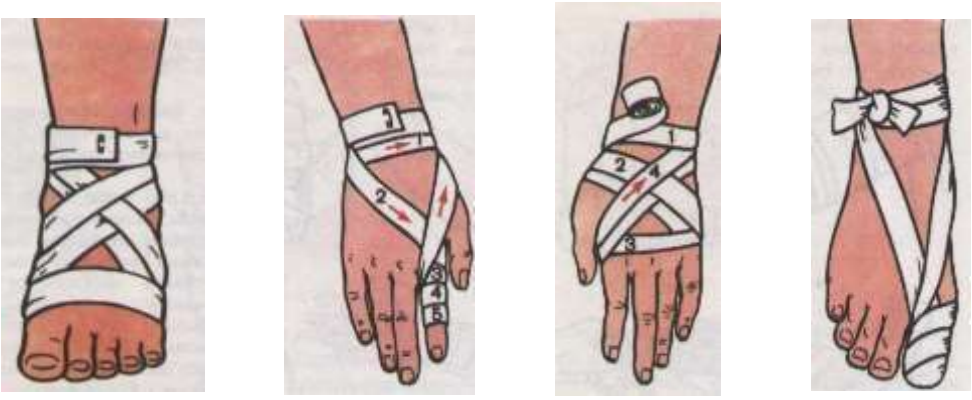
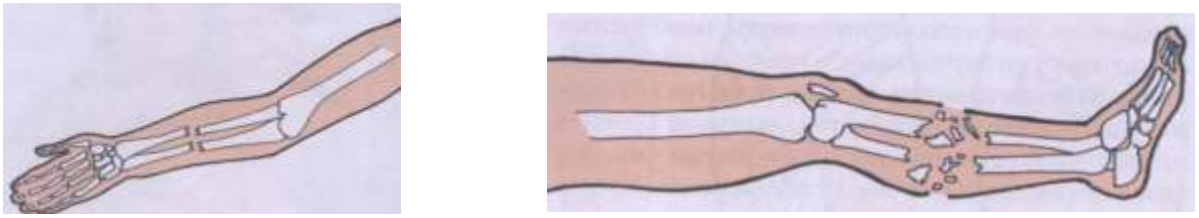


Рис 5. Наложение повязок

Помощь при переломах и вывихах. Травматический шок.

Переломы возникают при резких движениях, ударах, падении с высоты. Они могут быть закрытыми и открытыми (рис. 15):

закрытые переломы – целостность кожных покровов не нарушена;открытые – в месте перелома имеется рана.



а б

Рис.15. Виды переломов (а – закрытый, б – открытый)

Наиболее опасны открытые переломы. При открытых переломах в ране могутбыть видны отломки костей.

Различают переломы:

- без смещения костных отломков;
- со смещением костных отломков.

Переломы, при которых образуются только два отломка, называются единичными, переломы с образованием нескольких отломков – множественными.

При авариях, катастрофах, землетрясениях и в очагах ядерного поражения могут быть множественные переломы нескольких костей. Наиболее тяжело протекают переломы, сочетающиеся с ожогами и радиационными поражениями. Переломы, возникающие в результате воздействия пули или осколка снаряда, называются огнестрельными. Для них характерно раздробление кости на крупные или мелкие осколки, размозжение мягких тканей в области перелома или отрыва части конечности.

Основные признаки переломов:

- резкая боль, усиливающаяся при движении;
- припухлость;
- кровоподтек;
- ненормальная подвижность в месте перелома;
- нарушение функции конечности.

Переломы костей конечностей сопровождаются их укорочением и искривлением в месте перелома. Повреждение ребер может затруднять дыхание, при ощупывании в месте перелома слышен хруст (крепитация) отломков ребра. Переломы костей таза и позвоночника часто сопровождаются расстройствами мочеиспускания и нарушением движений в нижних конечностях. При переломах костей черепа нередко бывает кровотечение из ушей.

Первая помощь заключается в фиксации и обездвиживании поврежденного участка (рис. 16), в создании максимального покоя травмированной зоны, чтобы при транспортировке или перемещении пострадавшего не причинить ему боли и не вызвать дополнительной травмы (например, травмы мягких тканей острыми осколками костей) или смещения вывиха.

Рис. 16.1. Первая помощь при переломах и вывихах

Основное правило обездвиживания – наложение шины таким образом, чтобы она захватывала суставы выше и ниже перелома (например, при переломах кости голени шина должна захватывать голеностопный и коленный суставы; при переломах предплечья – лучезапястный и локтевой суставы).

Переломы больших костей, как, например, бедренной и плечевой, требуют фиксации трех суставов (бедренная кость – голеностопного, коленного и тазобедренного; плечевая кость – лучезапястного, локтевого и плечевого).

Для обездвиживания верхних и нижних конечностей применяются стандартные шины. При их отсутствии можно использовать любые подходящие для этой цели предметы: куски фанеры, твердого картона, доски, полки и т. п. (рис.16.2).

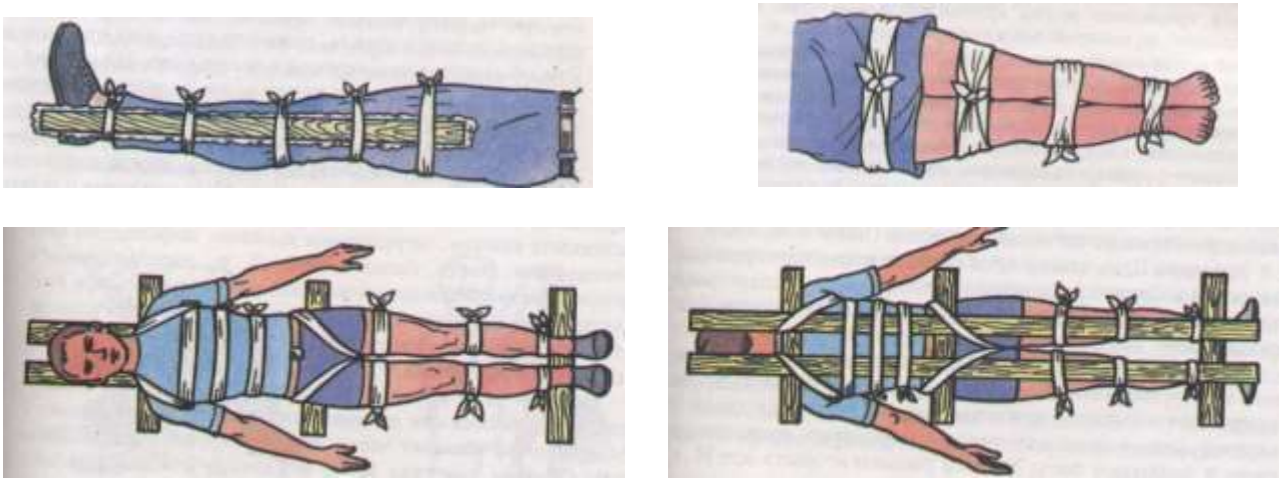


Рис 16.2. Использование подручных средств для обездвиживания верхних и нижних конечностей

При переломах плечевой кости рука прибинтовывается к туловищу. При переломах ноги травмированная прибинтовывается к здоровой.

При обездвиживании руки она должна быть согнута в локтевом суставе под прямым или острым углом и повернута ладонью к животу.

При обездвиживании ноги она выпрямляется в коленном суставе, и стопа устанавливается под прямым углом по отношению к голени.

Вывихи вправляются только врачами-специалистами. Обездвиживание при вывихах руки заключается в ее подвешивании на косынке. При вывихах ноги пострадавший транспортируется только в положении лёжа.

При повреждении позвоночника больного надо положить на спину на щит.

При открытом переломе позвоночника сначала следует наложить сухую повязку, затем больного уложить животом вниз и щит положить на носилки.

Основное правило оказания первой помощи при переломах – выполнение в первую очередь тех приемов, от которых зависит сохранение жизни пораженного:

1. остановка артериального кровотечения;
2. предупреждение травматического шока;
3. наложение стерильной повязки на рану и проведение иммобилизации табельными или

подручными средствами.

В тяжелых случаях переломы сопровождаются шоком. Особенно часто развивается шок при открытых переломах с артериальным кровотечением.

Травматический шок

Наиболее часто шок возникает в результате тяжелых обширных повреждений, сопровождающихся кровопотерей. Предрасполагающими моментами к развитию травматического шока являются нервное и физическое переутомление, охлаждения, радиационные поражения. Травматический шок может возникнуть при повреждениях, не сопровождающихся большим кровотечением, особенно если травмированы наиболее чувствительные, так называемые рефлексогенные зоны (грудная полость, череп, брюшная полость, промежность).

В течение травматического шока выделяют две фазы:

Первая фаза – эректильная – возникает в момент травмы, резкое возбуждение нервной системы.

Вторая фаза – торпидная (фаза торможения) – угнетение деятельности нервной системы, сердца, легких, печени, почек. Эта фаза шока подразделяется начетыре степени:

шок I степени (легкий) – пострадавший бледен, сознание, как правило, ясное, иногда легкая заторможенность, рефлексы снижены, одышка. Пульс учащен, 90– 100 ударов в минуту;

шок II степени (средней тяжести). Выраженная заторможенность, вялость. Пульс 120–140 ударов в минуту;

шок III степени (тяжелый). Пострадавший в сознании, но окружающее он не воспринимает. Кожные покровы землисто-серого цвета покрыты холодным липким потом, выражена синюшность губ, носа и кончиков пальцев. Пульс 140– 160 ударов в минуту.

шок IV степени (предагония или агония). Сознание отсутствует. Пульс не определяется.

Первая помощь при шоке должна быть направлена на устранение причин шока (снятие или уменьшение болей, остановка кровотечения, проведение мероприятий, обеспечивающих улучшение дыхания и сердечной деятельности и предупреждающих общее охлаждение).

Уменьшение болей достигается приданием больному или поврежденной конечности положения, при котором меньше условий для усиления болей, проведением надежной иммобилизации поврежденной части тела, дачей обезболивающих.

При отсутствии обезболивающих пострадавшему можно дать выпить немного(20 – 30 мл) спирта, водки.

Борьба с шоком при неостановленном кровотечении неэффективна, поэтому необходимо быстрее остановить кровотечение – наложить жгут, давящую повязкуи др.

Следующей важнейшей задачей первой помощи является организацияскорейшей транспортировки пострадавшего в стационар. Лучше всего транспортировать в специальной реанимационной машине, в которой можно проводить реанимацию.

Следует помнить, что шок легче предупредить, чем лечить. Поэтому при оказании первой помощи *получившего травму необходимо:*

- обезболить;
- дать обильное питье;
- согреть;
- создать покой и тишину вокруг пострадавшего;

бережно транспортировать в лечебное учреждение

Практическая часть

1. Изучить теоретический материал
2. По заданному варианту перечислить этапы оказания первой медицинской помощи

Варианты

В 1 Перелом костей кисти и пальцев рук

В 2 Вывих костей рук

В 3 Перелом ребер

В 4 Перелом нижней конечности

В 5 Вывих нижней конечности

Контрольные вопросы:

1. Как правильно определить у пострадавшего растяжение связок, ушибы, вывихи?
2. Какие переломы вы знаете?

Подведение итогов занятия.

Вопросы для закрепления знаний.

1. Что такое раны и как они классифицируются?
2. В чем состоит опасность ран для здоровья человека?
3. Какие бывают кровотечения, как можно их определить визуально?
4. Что обязательно нужно сделать после наложения жгута?
5. При каких условиях на рану следует наложить давящую повязку?
6. Что такое растяжение связок и какова первая помощь при этой травме?
7. Что такое вывих и какова первая помощь при этой травме?
8. Что такое перелом и какова первая помощь при этой травме?

Домашнее задание.

1. *Ситуационная задача.* Вы работали на даче и при корчевании старой яблони сильно повредили предплечье измазанным в земле топором. Рана глубокая и длинная, открылось обильное кровотечение. На даче только больная бабушка. Ваши действия?

2. *Ситуационная задача.* Вы оказались на месте аварии и увидели следующую картину: у одного из пострадавших из раны на внутренней стороне бедра толчками вытекает кровь. Что с пострадавшим и что нужно делать?

3. *Ситуационная задача.* Во время прогулки в пригородном лесу ваш товарищ вывихнул запястье. Как вы это определили, и что нужно делать?

4. Практически наложите дома себе или кому-то из близких насколько повязок, например 2—3 на кисть, 1—2 на предплечье, 1—2 на голень, 1—2 на голову.

Основные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. - URL: https://urait.ru/bcode/511659 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 10.

Правильное чередование физических и умственных нагрузок. Рациональный режим дня. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье.

Цель: *приобретение навыков составления режима дня*

Задачи: *иметь сформированные представления о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;*

Литература, информационное обеспечение: Учебник Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - 5-е изд., стер. – Издательский центр «Академия», 2018; ФГБУЗ Центр гигиенического образования населения роспотребнадзора http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/62/1130/.

Краткий теоретический материал.

Правильно организованный режим дня – основа здорового образа жизни. Он определяется рациональным чередованием различных видов деятельности и отдыха; способствует длительному сохранению работоспособности в течение дня. Современный стиль жизни предъявляет повышенные требования к внутренним ресурсам человека, его физическому и психическому здоровью.

Несоблюдение режима дня подростком приводит к серьезным отклонениям его здоровья, нарушению функций различных систем органов, отставанию в физическом развитии, неврозам. Соблюдение правильно организованного режима дня с раннего возраста создает условия не только для формирования хорошего физического и психического здоровья молодого организма, но и для выработки полезного поведенческого стереотипа – привычки соблюдать определенный режим труда и отдыха. Простое соблюдение режима во многом повышает сопротивляемость организма неблагоприятным факторам: нормализует пищеварение и сон, облегчает переход от активности к покою и наоборот, повышает устойчивость к воздействию стрессогенных факторов, дисциплинирует и одновременно облегчает жизнь. Соблюдение режима – важнейшее правило поведения, сберегающее здоровье.

Однако привычка соблюдать правильный режим дня не складывается сама по себе и требует от человека волевых усилий.

Схема примерного построения режима подростка 15-17 лет

Режимные составляющие	Время
1. Пробуждение	7 ч 00 мин
2. Физические упражнения	7 ч 10 мин
3. Утренний туалет	7 ч 20 мин
4. Завтрак	7 ч 40 мин
5. Занятия в колледже	8 ч 30 мин
6. Обед	15 ч 00 мин
7. Сон для обучающихся с ослабленным здоровьем	*1 ч*
8. Прогулка на воздухе, труд на открытом воздухе	15 ч 00 мин
9. Домашние учебные занятия	16 ч 00 мин
10. Ужин	20 ч 00 мин
11. Свободное время, занятия по интересам	20 ч 30 мин
12. Подготовка ко сну	22 ч 00 мин
13. Сон	22 ч 30 мин

Правильная организация режима дня предполагает обязательное пребывание на свежем воздухе в течение 1,5–2 ч. Это могут быть прогулки, активные спортивные игры и другие физические упражнения. Их следует проводить после занятий, чтобы восстановить работоспособность – умственную активность для выполнения домашних заданий.

Активный отдых может продолжаться в пределах 1,5 ч. При превышении этого времени и интенсивной нагрузке работоспособность организма падает. Поэтому продолжительные спортивные игры не снимают переутомления и выполнение домашнего задания потребует

от обучающегося больших усилий. Время после ужина должно проходить в спокойной обстановке и использоваться в соответствии с индивидуальными интересами обучающихся. Это может быть просмотр кинофильмов, но без сцен ужасов, чтение художественной литературы или непродолжительные прогулки 20–30 мин перед сном. Смена деятельности может выражаться и в активной помощи по дому, уборке своей комнаты, мытье посуды и т.п. Она приносит не только физическое, но и моральное удовлетворение.

При соблюдении правильного режима дня важно обеспечить не только необходимую продолжительность сна, но и его глубину, которая стимулируется выработкой условных рефлексов на обстановку сна. Этому способствует выполнение всех процедур вечернего туалета перед сном.

Продолжительность сна обучающихся различных возрастных групп

Возраст, лет	Продолжительность сна, ч
13–16	9
17–18	8

Соблюдение правильного режима дня, с рациональным чередованием различных видов деятельности и отдыха имеет не только большое оздоровительное, но и воспитательное значение, дисциплинирует подростков. Привычка к последовательному и размеренному ритму жизни делает подростков более ответственными и организованными в различных жизненных ситуациях.

Задание для практического занятия:

Составить собственный режим дня, исходя из вышеприведенных рекомендаций.

Форма отчета:

Письменно составить таблицу «Режим дня».

№	**Время**	**Режимные составляющие**
1.	06:00	Подъем
2.	06:10	Утренний туалет
3.	06:40	Завтрак
4.	07:00	Сбор в колледж
5.	07:30 – 08:50	Дорога в колледж
6.	09:00-14:00	Учеба в колледже
7.	14:00-14:20	Обед
8.	15:20-16:00	Спорт

9.	16:00-17:00	Дорога домой
10.	17:00	Полдник
11.	17:20	Отдых
12.	18:00-19:30	Выполнение домашней работы
13.	19:30-20:00	Ужин
14.	20:00-21:45	Свободное время
15.	21:45-22:00	Вечерний туалет
16.	20:00	Сон

Критерии оценки:

- *5 (*отлично*)* ставится за верное соблюдение режима: сон, питание, время на уроки, время на физическую активность.
- *4 (*хорошо*)* ставится за одно неверное определение соблюдения режима.
- *3 (*удовлетворительно*)* ставится за два неверных определения соблюдения режима.
- *2 (*неудовлетворительно*)* ставится за три и более неверных определения соблюдение режима.

Основные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. - URL: https://urait.ru/bcode/511659 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 11.

Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий.

Цели:

1) научить обучающихся распознавать виды кровотечений и познакомить с правилами оказания первой медицинской помощи;
2) развивать практические навыки обработки и перевязки ран;
3) воспитывать осторожность, умение видеть опасность, внимательное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих.

Задачи:

1) закрепить материал из курса анатомии о диагностики кровотечений;

2) раскрыть анатомо-физиологические механизмы, лежащие в основе оказания первой помощи;
3) решение учебно-проблемных ситуаций с оказанием первой помощи при разных видах кровотечений;
4) показать приемы наложения повязок;

Оборудование: таблицы «Кровотечения и их виды», «Основные виды повязок», иллюстративный материал, бинты, жгут резиновый ленточный, палочки для закрутки, манекен.

Ход занятия:

- Что такое кровотечение, и какие виды кровотечений вам известны?

Кровотечением называют истечение крови из повреждённого кровеносного сосуда.

В зависимости от вида повреждённых сосудов различают артериальное, венозное, капиллярное и паренхиматозное кровотечения.

- Чем кровотечения отличаются друг от друга?

Кровотечения отличаются друг от друга клинической картиной и особенностями методов остановки.

(Беседа по вопросам)

Теоретический материала

Первая помощь при кровотечениях.

Человек рождается со способностью откликаться на чужую боль. При несчастных случаях рядом с пострадавшими, как правило, оказываются люди, не имеющие медицинского образования, и от того, как они поведут себя, будет зависеть здоровье, а нередко и жизнь человека.

…Помочь пострадавшему может только тот, кто сумеет. Для того чтобы суметь надо тренироваться. Сегодня у нас появился шанс применить наши знания на практике.

В зависимости от вида кровотечения (артериальное, венозное, капиллярное) и имеющихся при оказании первой медицинской помощи средств осуществляют временную или окончательную его остановку.

1. Первая помощь при незначительных ранениях.

Промойте рану антисептическим средством (перекись водорода, спиртовой раствор йода). Если нет медицинских средств промойте рану водой с мылом.

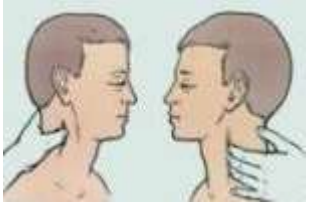
Для очистки загрязненных ран используйте чистую салфетку или стерильный тампон. Очистку раны начинайте с середины, двигаясь к ее краям. Наложите повязку.

Помощь врача необходима в случае, если есть риск проникновения в рану инфекции.

3.Артериальные кровотечения.

При артериальном кровотечении может применяться метод пальцевого прижатия артерий. Этот метод может применяться для временной остановки кровотечения на конечностях. Сдавливание артерии пальцем удается временно остановить кровотечение и вызвать «скорую помощь». Артерию прижимают выше места повреждения, там, где она лежит не очень глубоко и может быть придавлена к кости.

Сонная артерия прижимается ниже раны.



Пальцевое прижатие артерий — самый доступный и быстрый способ временной остановки артериального кровотечения. Артерии прижимаются в местах, где они проходят вблизи кости или над ней.

Височную артерию прижимают большим пальцем к височной кости впереди ушной раковины при кровотечении из ран головы.

Нижнечелюстную артерию прижимают большим пальцем к углу нижней челюсти при кровотечении из ран, расположенных на лице.

Существует еще один способ остановки артериального кровотечения - наложение жгута.

Жгут накладывается на конечность примерно на 5 см выше повреждения.

Он на голое тело не накладывается. (Показать учащимся, как правильно нужно наложить жгут).

В качестве жгута можно использовать полоску материи, платок, шарф и т.д. (Показать учащимся последовательность действий при наложении жгута из приспособленного материала).

Время наложения жгута записывают на листке и прикалывают ее к нему или повязке. Объяснить учащимся, что это очень важно, так как нельзя оставлять его на конечности более 2 часов в летнее время и 1 часа в зимнее время – существует опасность омертвления конечности.

1. **Венозные кровотечения.**

При венозном кровотечении бывает достаточно высоко поднять конечность и наложить давящую повязку. На кровоточащую рану накладывается стерильный бинт или чистая ткань. Поверх - плотный валик бинта (ваты), который туго прибинтовывают.

При правильном наложении кровотечение останавливается. Повязку можно не снимать до доставки в лечебное учреждение.

При кровотечении из крупных подкожных вен жгут может накладываться ниже места повреждения сосуда с силой, вызывающей сдавливание только поверхностных вен. Такой жгут может оставаться в течение шести часов.

В любом случае необходимо наложить на рану стерильную повязку или чистую ткань.

(Рассказ преподавателя с демонстрацией приемов оказания первой помощи)

Решение ситуационных задач

Каждой группе предложены ситуации с повреждением кровеносных сосудов. Задача состоит в том, чтобы вы оценили ситуацию, в которую попал пострадавший и попытались определить вид раны, кровотечения и предложить способы оказания первой помощи пострадавшему.

Группа1.

Упавшее стекло нанесло резаную рану на передней поверхности предплечья. Из раны струей вытекает венозная кровь. Специальных приспособлений для остановки кровотечения нет. Нет стерильного перевязочного материала. В распоряжении оказывающего помощь имеются носовой платок, раствор этакридина лактата (риванол), электрический утюг, кипящий чайник на плите. Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

Группа 2.

В результате удара тупым предметом возникло значительное носовое кровотечение. В распоряжении имеются вата и полоска ткани (ширина 5 см, длина 50 см). Какова последовательность оказания первой помощи?

Группа 3.

В результате ножевого ранения возникло сильное артериальное кровотечение из подколенной артерии. Никаких инструментов и перевязочного материала нет, кроме собственной одежды. Какова последовательность оказания первой помощи?

Группа 4.

Молодой человек получил ножевое ранение в грудь. Под ключицей справа резаная рана размером 3х1,5 см, из которой вытекает пенистая кровь. В распоряжении оказывающего помощь имеются флакон со спиртовым раствором йода, нестерильный целлофановый мешочек, нестерильный бинт. Какова первая помощь?

5. Итоги занятия. Рефлексия.

Основные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. - URL: https://urait.ru/bcode/511659 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 12.

Отработка умений наложения повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности

Цель: изучить наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.

Ход работы

1. Изучить теоретический материал и ответить вопросы
2. Записать вывод

Вопросы:

1. Понятие о повязке и перевязке;
2. Виды повязок, правила их наложения;
3. Техника наложения повязок на различные части тела.
4. Виды повязок;
5. Техника наложения повязок на верхние конечности;
6. Техника наложения косыночных повязок.

Повязки служат для предохранения от попадания раневой инфекции в рану, остановки кровотечения, очищения раны от гноя, удержания в ней лекарственных веществ и для иммобилизации (обездвиживания) пораженной области. Повязки предохраняют также от попадания радиоактивных и отравляющих веществ в рану.

1. **Понятие о повязке и перевязке. Виды повязок, правила их наложения.**

Под повязкой принято понимать комплекс средств, используемых в целях защиты ран и патологически измененных поверхностей кожи от нежелательных воздействий внешней среды (защитная повязка). Однако этим далеко не ограничивается назначение повязки. Применяют повязки в целях обеспечения покоя тканям и органам при повреждениях и воспалительных заболеваниях (иммобилизирующие повязки). Для исправления порочного положения при некоторых аномалиях развития конечностей или в результате неправильного стояния отломков при переломах костей используют корригирующие повязки и повязки с вытяжением. С целью остановки кровотечения при определенных показаниях — давящие повязки. В настоящее время в целях ускорения заживления ран широко применяют повязки с лекарственными средствами.

Повязка состоит из двух частей: внутренней, которая соприкасается с раной, и наружной, которая закрепляет и удерживает повязку на ране. Внутренняя часть повязки должна быть стерильной. Повязка, которую накладывают впервые, называется первичной стерильной.

Наложение повязки является медицинской процедурой, которой следует специально обучаться. Прежде всего необходимо соблюдать физиологические условия. Повязка не должна быть очень свободной и смещаться по поверхности тела, но и не должна быть очень тугой и сдавливать ткани, чувствительные к механическим воздействиям.

Такие места должны быть защищены мягкой прокладкой или другим способом так чтобы повязка сама по себе не стала причиной травматизации кожи. Немаловажно и то, как выглядит повязка, поэтому каждая повязка должна соответствовать и некоторым эстетическим критериям, оказывающим влияние на психику больного. Каждая, даже самая маленькая и простая повязка в какой-то мере ограничивает больного. Об этом следует помнить и при наложении повязок стремиться к минимизации таких ограничений.

Правила наложения повязок

Можно рекомендовать при наложении повязок пользоваться следующими основными правилами:

1. Во время перевязки надо стоять лицом к больному, насколько это возможно.

2. Перевязывая больного, следует завязать разговор и до наложения повязки объяснить ее назначение, привлекая тем самым больного к сотрудничеству, что облегчает перевязку и позволяет контролировать состояние пациента.

3. С самого начала перевязки необходимо следить за тем, чтобы перевязываемая часть тела находилась в правильном положении. Изменение ее положения в процессе перевязки отрицательно сказывается на проведении манипуляции. Помимо этого, перевязочный

материал в местах изгиба может образовывать складки, делающие некачественной всю повязку.

4. Направление витков должно быть единым во всех слоях повязки. Изменение направления может привести к смешению части повязки либо к образованию складок, что, естественно, снижает качество повязки.

5. Ширину бинта надо подбирать так, чтобы она была равна или больше диаметра перевязываемой части тела. Использование узкого бинта не только увеличивает время перевязки, но и может привести к тому, что повязка будет врезаться в тело. Применение более широкого бинта затрудняет манипуляции. При использовании трубчатых бинтов выбирают такой диаметр, чтобы можно было без больших затруднений натянуть его на предварительно забинтованный участок тела.

6. Бинт следует держать в руке так, чтобы свободный конец составлял прямой угол с рукой, в которой находится рулон бинта.

7. Перевязку надо начинать с наиболее узкого места, постепенно переходя к более широкому. В этом случае повязка лучим держится.

8. Перевязку следует начинать с наложения простого кольца таким образом, чтобы один кончик бинта слегка выступал из-под следующего витка, накладываемого в том же направлении Подогнув и накрыв кончик бинта следующим витком, его можно зафиксировать, что существенно облегчает дальнейшие манипуляции. Перевязку заканчивают круговым витком.

9. При перевязке всегда нужно помнить о назначении перевязки и накладывать такое количество витков, которое необходимо для облегчения ее функции. Излишнее количество бинтов не только нецелесообразно экономически и эстетически, но и причиняет неудобство больному.

Укрепляющие повязки

К ним относятся наклейки и пластырные повязки. Пластырные повязки применяют в тех же случаях, что и наклейки. Обычно узкие полоски лейкопластыря наклеивают поверх перевязочного материала. Иногда пластырные повязки используют для сближения краев раны - конец полоски лейкопластыря приклеивают на неповрежденный участок кожи, затем рукой сближают края раны и приклеивают другой конец полоски пластыря с противоположной стороны раны к неповрежденной коже, рану закрывают перевязочным материалом. Этот способ иногда используют для остановки небольшого кровотечения, особенно на туловище.

Техника наложения пластырной повязки

Для оказания первой помощи при небольших резаных ранах их обрабатывают раствором антисептического средства, а затем накладывают пластырную повязку непосредственно поверх раны с полным ее закрытием. При этом следует избегать сильного сдавления тканей, особенно на пальцах кисти, т. к. тугое обматывание через небольшой промежуток времени сопровождается усилением боли, резким посинением и похолоданием пальца, появлением выраженного его отека, что свидетельствует о сдавлении сосудов и нарушении оттока крови. В подобных случаях следует срочно сменить повязку и наложить ее более свободно.

Техника наложения повязки с бактерицидным лейкопластырем

Широко распространена разновидность пластырной повязки - повязка с бактерицидным лейкопластырем; ее используют при небольших ранах, ссадинах, ожогах и т. п. Бактерицидный пластырь — это лейкопластырная полоса с узким марлевым тампоном в средней части (марля пропитана антисептическими средствами). Техника наложения повязок: для наложения повязки от куска пластыря отрезают полоску нужного размера с кусочком тампона, достаточным для закрытия раны, затем снимают защитную целлофановую пленку, накладывают антисептический тампон на рану и наклеивают пластырь к окружающей коже. При необходимости поперек приклеивают полоску простого пластыря, для того чтобы повязка не сбивалась.

В спортивной практике нередко применяют специальные пластырные повязки при некоторых растяжениях и небольших надрывах мышц, для уменьшения боли при ушибах мягких тканей. Для наложения таких повязок используют специальный пластырь - так называемый тейп (отсюда название повязок - тейпирование).

Косыночная повязка. Техника наложения косыночной повязки на руку

Косыночная повязка используется для подвешивания поврежденной руки. В первом случае (например, при наложении повязки на кисть) расстилают косынку, кладут поверх нее поврежденную кисть таким образом, чтобы можно было завернуть на тыльную поверхность один из концов, а затем два других конца завязывают; оставшийся под ними конец косынки отворачивают и, если требуется, слегка подтягивают в направлении к предплечью.

Техника наложения косыночной повязки на стопу

Аналогичным способом накладывают повязку и на стопу. Для этого поврежденную стопу ставят на расстеленную косынку, отворачивают один из ее концов на тыльную, поверхность, затем два оставшихся конца завязывают вокруг щиколотки (чуть выше голеностопного сустава). Размер косынки должен быть достаточным, чтобы обернуть ее

вокруг всей стопы, включая пятку. При подвешивании поврежденной руки в расправленную косынку укладывают руку, один конец ее проводят между туловищем и рукой надплечье противоположной стороны, а другой выводят на надплечье этой же руки; оба конца завязывают (узел желательно расположить не на шее), после чего оставшийся свободный конец косынки оборачивают вокруг локтя и фиксируют на передней поверхности повязки с помощью булавки.

При отсутствии или недостатке табельных перевязочных средств используют подручные средства. Особенно удобны экономныеповязки по Маштафарову. Их накладывают, используя куски ткани (простыни, рубашки и др.) различной величины, концы которых надрезают для получения тесемок. Сначала на рану накладывают стерильный бинт или салфетку (при необходимости и вату), а затем куском ткани с завязками закрепляют повязку.

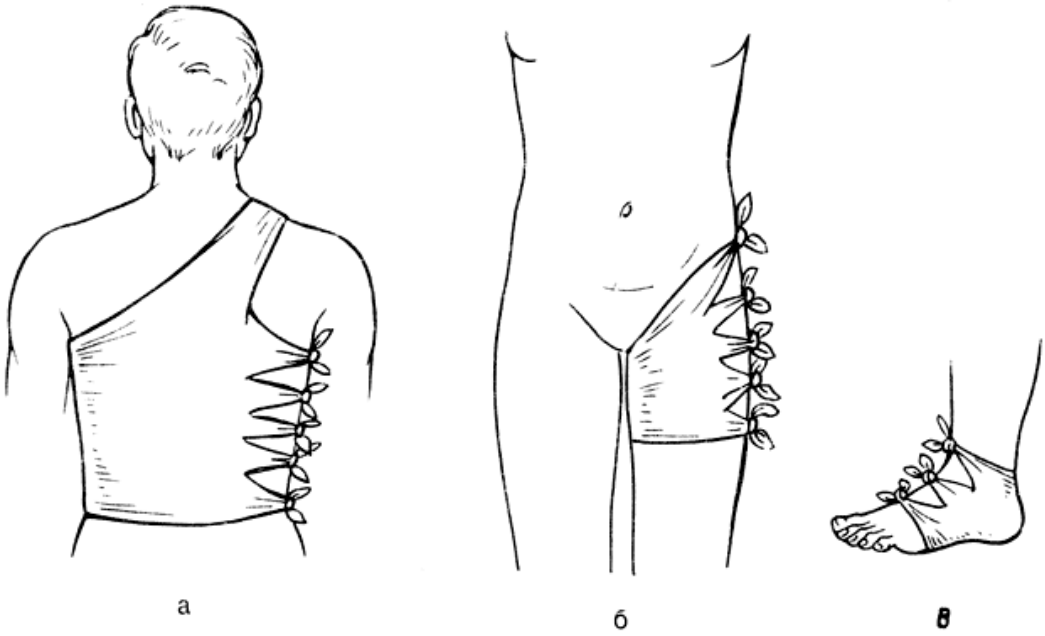


Рис. Повязка по Маштафарову из подручных средств: а - на спину; б - на бедро; в - на стопу

Сетчатые повязки. Техника наложения сетчатой повязки

Сетчатые повязки для лечения отличаются от бинтовых тем, что долго и надежно удерживаются на любом участке тела, в т. ч. на голове, суставах или туловище. Важным преимуществом сетчатых повязок является то, что они не нарушают дыхание кожи и потоотделение. Очень удобны такие повязки для наложения на один или несколько пальцев. Выпускается сетчатый бинт нескольких размеров. Важно правильно его подобрать, т. к. бинт очень маленького размера сильно сдавливает ткани, а чрезмерно большой - сползает и не фиксирует наложенный на поврежденный участок перевязочный материал.

Бинтовые повязки. Техника наложения бинтовой повязки

Наиболее распространены пращевидная, круговая, колосообразная, восьмиобразная бинтовые повязки.

1. Пращевидную повязку накладывают на нос или подбородок, а также на все лицо. Ширина повязки должна быть достаточной, чтобы закрыть соответствующую поврежденную поверхность, длина ее должна составлять около полутора окружностей головы. С двух концов повязку разрезают вдоль, оставляя середину целой (например, по размеру подбородка). Неразрезанную часть накладывают на рану (гнойник), перекрещивают концы с обеих сторон и завязывают их сзади.
2. Круговая повязка применяется для закрытия небольшого участка тела (например, глаза, уха, лба), но наиболее удобно ее использовать на шее, плече, запястье.

Для наложения бинтовой повязки скатанную часть бинта (головку) берут в одну руку, а свободную часть (начало) - в другую. Раскатывают бинт вокруг конечности, туловища или головы в направлении слева направо (по ходу часовой стрелки), прихватив первыми двумя оборотами (турами) конец бинта, и придерживая каждый тур свободной рукой. Начинают бинтование с более тонкой части тела, постепенно продвигаясь к более толстой (на конечностях - обычно от кисти или стопы к туловищу). Первые два тура должны полностью покрыть друг друга, чтобы хороню закрепить начало бинта, а каждый последующий оборот частично должен прикрывать предыдущий, закрепляя его. Последние два тура бинта, как и первые, накладывают друг на друга, затем конец бинта разрезают (а не разрывают) вдоль и завязывают узлом. Повязку следует накладывать так, чтобы она не сдавливала ткани, а значит, не усиливала боль, не затрудняла дыхание и кровообращение. При наложении такой повязки каждый последующий тур бинта накладывают на предыдущий (аналогично первым турам других повязок).

Колосообразную повязку накладывают на те части тела, которые имеют большую длину (например, рука, нога). Перегибы бинта (опрокидывание) желательно делать на одной линии, чтобы образовалась фигура, напоминающая колос (отсюда название). Начинают и заканчивают наложение повязки круговыми турами бинта, что обеспечивает лучшую фиксацию ее концов:

4. Восьмиобразную повязку чаще всего применяют на суставах (плечевом, локтевом, коленном) - например, при повреждениях связок. Первые туры бинта начинают накладывать ниже поврежденного сустава, затем переходят к бинтованию выше сустава, после чего вновь спускаются вниз. Обычно чередуют восьмиобразные туры с круговыми,

постепенно закрывая всю поверхность кожи над суставом. При использовании эластичного бинта (например, при повреждении связок сустава) техника наложения аналогична ранее описанной. Первые туры делают с растяжением бинта так, чтобы бинт не очень сильно стягивал мягкие ткани, все последующие туры должны равномерно обжимать сустав, а последние делают выше сустава циркулярно, с чуть меньшим растяжением бинта, закрепляя его конец с помощью булавки. Не следует просовывать конец бинта под предыдущие его туры, т. к. это создает неравномерное давление на кожу, иногда усиливает боль.

Давящие повязки. Техника наложения давящей повязки

Чаще всего их используют для временной остановки кровотечения из раны. Они применяются также для уменьшения кровоизлияния в полость сустава и окружающие ткани. Обычно на рану накладывают плотный ватно-марлевый валик и сравнительно туго его прибинтовывают. На сустав (например, коленный) с этой целью накладывают ватно-марлевый бублик (вокруг надколенника) и также прибинтовывают.

Следует помнить, что тугое бинтование некоторых областей тела, где проходят сосуды (например, в подколенной ямке), приводит к сдавлению их, что может вызвать тяжелые последствия (вплоть до гангрены конечности).

В некоторых случаях используются так называемые компрессирующие повязки из специального эластичного бинта (например, при варикозном расширении вен нижних конечностей). Такие бинты могут применяться для наложения эластичной давящей повязки при небольших повреждениях связок суставов. Подобные повязки не обездвиживают сустав и лучше выполняют свою функцию при движениях. С подобной целью (компрессия определенной части или всей конечности) широко используются некоторые трикотажные изделия (например, чулки, гольфы, колготы), а для суставов - наколенники, налокотники, напульсники и др.

Клеоловые и лейкопластырные повязки накладывают, как правило, на небольшие раны. Рану закрывают стерильным материалом, который закрепляют полосками липкого пластыря. При наложении клеоловой повязки кожу вокруг раны смазывают клеолом, дают ему подсохнуть, а затем стерильный материал на ране закрывают растянутой марлевой салфеткой, приклеивая края ее к смазанной коже.

Правила наложения стерильных повязок на голову и грудь

При травмах головы могут накладываться различные типы бинтовых повязок, повязок с использованием косынок, стерильных салфеток и липкого пластыря. Выбор типа повязки зависит от расположения и характера раны.

На раны волосистой части головы накладывается повязка - "чепец" (рис. 3), которая укрепляется полоской бинта за нижнюю челюсть. От бинта отрывают кусок размером до 1 м и кладут серединой поверх стерильной салфетки, закрывающей рану, на область темени, концы его спускают вертикально вниз впереди ушей и удерживают в натянутом состоянии. Вокруг головы (рис. 3, а) делают круговой закрепляющий ход (1), затем, дойдя до завязки, бинт оборачивают вокруг нее и ведут косо на затылок (3). Чередуя ходы бинта через затылок и лоб (2-12), каждый раз направляя его более вертикально, закрывают всю волосистую часть головы (рис. 3, б). После этого 2-3 круговыми ходами укрепляют повязку. Концы завязки завязывают бантом под подбородком.

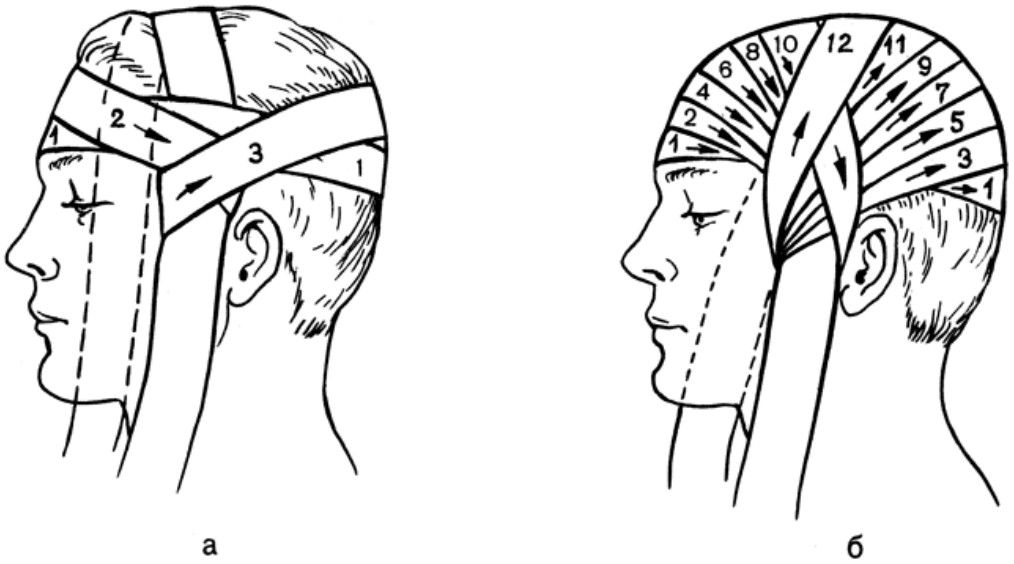


Рис. 3. Повязка на голову в виде 'чепца'

При ранении шеи, гортани или затылка накладывают крестообразную повязку (рис. 4). Круговыми ходами бинт сначала укрепляют вокруг головы (1, 2), а затем выше и позади левого уха его спускают в косом направлении вниз на шею (3). Далее бинт идет по правой боковой поверхности шеи, закрывает ее переднюю поверхность и возвращается на затылок (4), проходит выше правого и левого уха, повторяет сделанные ходы. Повязка закрепляется ходами бинта вокруг головы.

Рис. 4. Крестообразная повязка на область затылка

При обширных ранах головы, их расположении в области лица лучше накладывать повязку в виде "уздечки" (рис. 5). После 2-3 закрепляющих круговых ходов через лоб (1) бинт ведут по затылку (2) на шею и подбородок, делают несколько вертикальных ходов (3-5) через подбородок и темя, затем из-под подбородка бинт идет по затылку (6). Чтобы закрыть шею, гортань и подбородок, повязка накладывается, как показано на рис. 5, б. На нос, лоб и подбородок накладывают пращевидную повязку (рис. 6). Под повязку на раневую поверхность подкладывают стерильную салфетку или бинт.

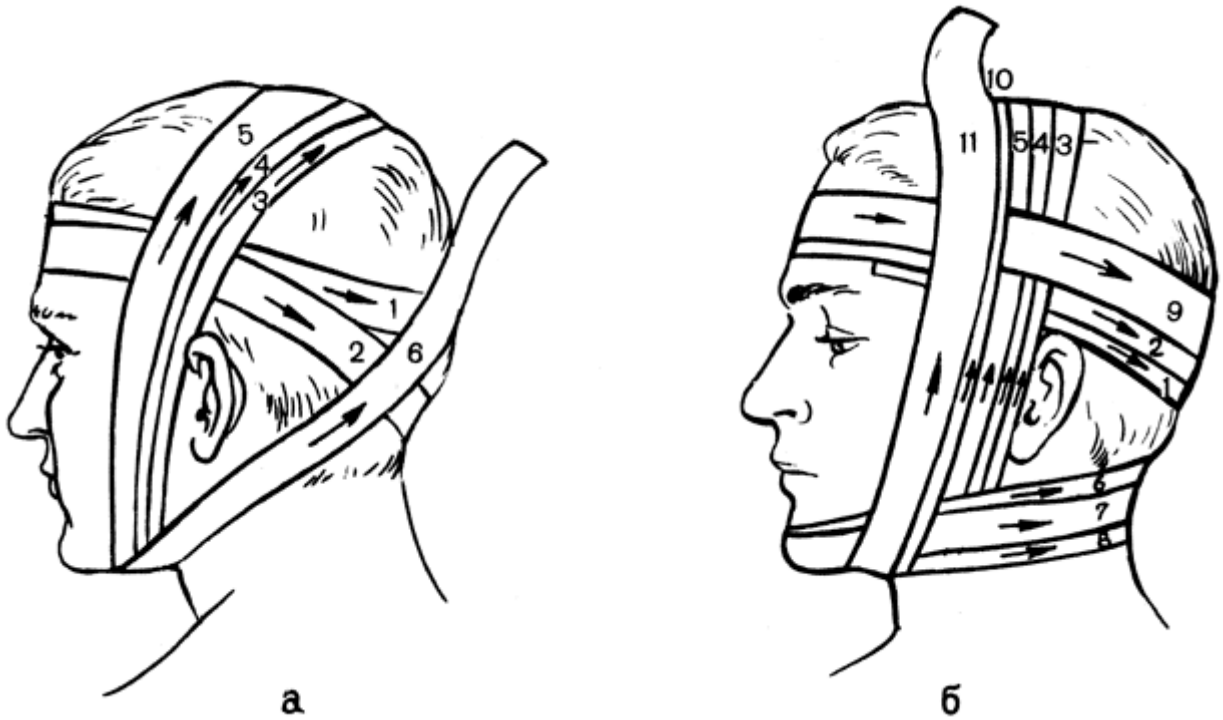


Рис. 5. Повязка на голову в виде 'уздечки'

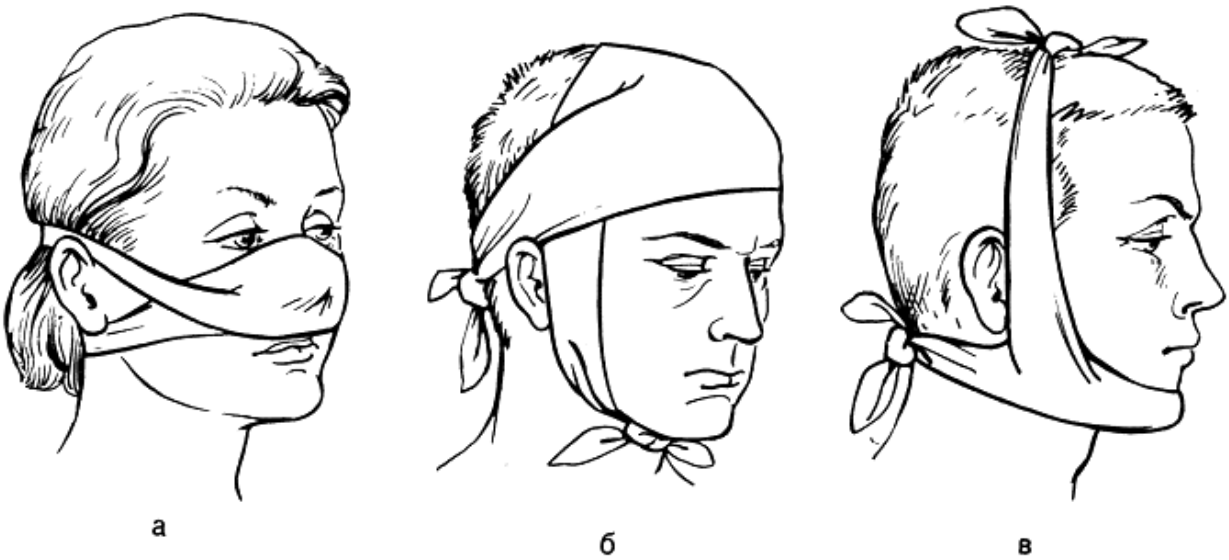


Рис. 6. Пращевидная повязка: а - на нос; б - на лоб; в - на подбородок

Повязку на один 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.

На грудь накладывают спиральную или крестообразную повязку. Для спиральной повязки (рис. 7, а) отрывают конец бинта длиной около 1,5 м, кладут его на здоровое надплечье и оставляют висеть (1) косо на груди. Бинтом, начиная снизу со спины, спиральными ходами (2-9) бинтуют грудную клетку. Свободно висящие концы куска бинта связывают.

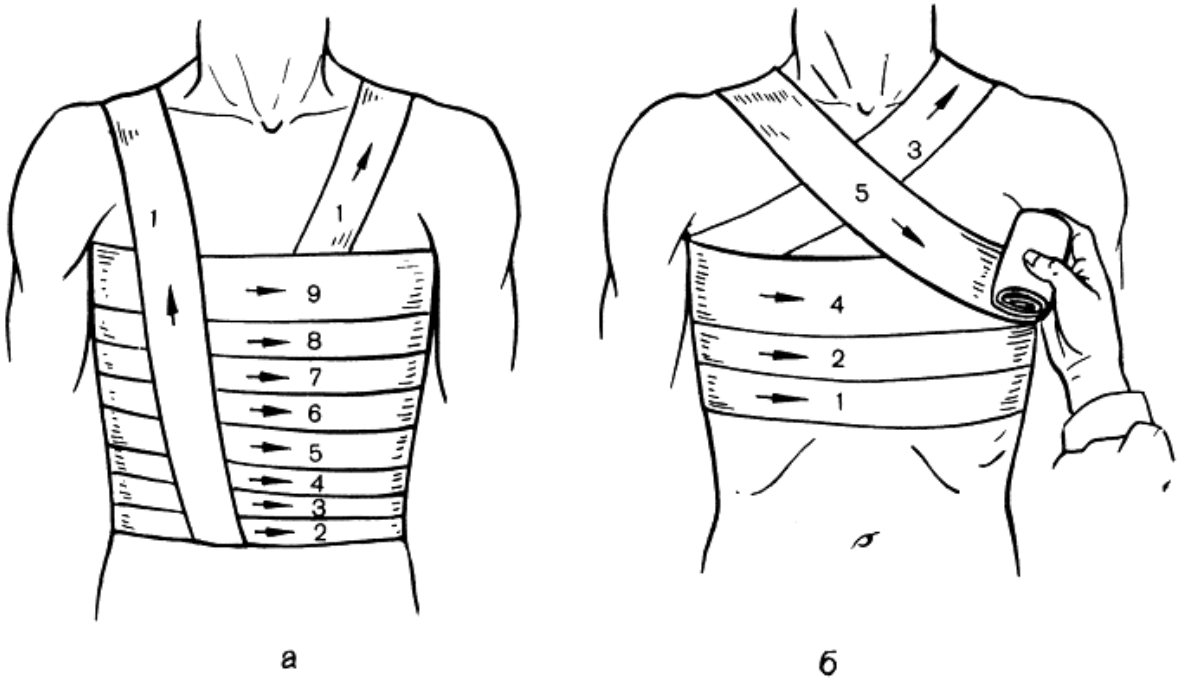


Рис. 7. Повязка на грудь: а - спиральная; б - крестообразная

Крестообразную повязку на грудь (рис. 7, б) накладывают снизу круговыми, фиксирующими 2-3 ходами бинта (1-2), далее со спины справа на левое надплечье (3),

фиксирующим круговым ходом (4), снизу через правое надплечье (5), опять вокруг грудной клетки; конец бинта последнего кругового хода закрепляют булавкой.

При проникающих ранениях грудной клетки (пневмотораксе) на рану надо наложить внутренней стерильной поверхностью прорезиненную оболочку, а на нее стерильные подушечки пакета перевязочного индивидуального и туго забинтовать. При отсутствии пакета герметичная повязка может быть наложена с использованием лейкопластыря, как показано на рис. 8. Полоски пластыря, начиная на 1-2 см выше раны, черепицеобразно приклеивают к коже, закрывая таким образом всю раневую поверхность. На лейкопластырь кладут стерильную салфетку или стерильный бинт в 3-4 слоя, далее слой ваты и туго забинтовывают.

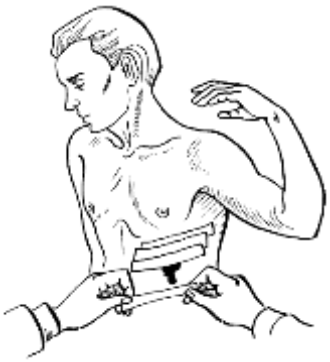


Рис. 8. Наложение повязки лейкопластырем при открытом пневмотораксе

Особую опасность для пораженного представляют ранения, сопровождающиеся пневмотораксом со значительным кровотечением. В этих случаях наложить герметичную повязку с помощью лейкопластыря, как правило, не удается. Наиболее целесообразно рану закрыть воздухонепроницаемым материалом (клеенкой, целлофаном) и наложить повязку с утолщенным слоем ваты или марли. Транспортировка пораженных с наличием пневмоторакса должна производиться на санитарных носилках. Больные находятся в полусидячем положении.

При обширных ожогах головы или груди наиболее щадящей является косыночная повязка. Ожоговую поверхность закрывают стерильными салфетками, которые фиксируются косынками.

Правила наложения стерильных повязок на живот и верхние конечности

Из травм области живота наиболее опасными для жизни пораженного являются проникающие ранения. При них из раны могут выпадать внутренние органы, петли кишок и сальник, возникнуть сильное кровотечение.

При выпадении внутренних органов их нельзя вправлять в брюшную полость. Рану следует закрыть стерильной салфеткой или стерильным бинтом вокруг выпавших внутренностей. На салфетку надо положить мягкое ватно-марлевое кольцо и наложить не

слишком туго повязку. Пораженному с проникающим ранением живота нельзя давать пить, ему можно только смочить губы водой. На верхнюю часть живота накладывается стерильная повязка, при которой бинтование проводится последовательными круговыми ходами снизу вверх. На нижней части живота спиральная повязка сползает, поэтому здесь накладывают колосовидную повязку на живот и паховую область (рис. 9, а, б). Она начинается с круговых ходов вокруг живота (1-3), затем ход бинта по наружной поверхности бедра (4) переходит вокруг него (5) по наружной поверхности бедра (6), и далее опять делают круговые ходы вокруг живота (7). При обширных ожогах живота могут накладываться косыночные повязки.

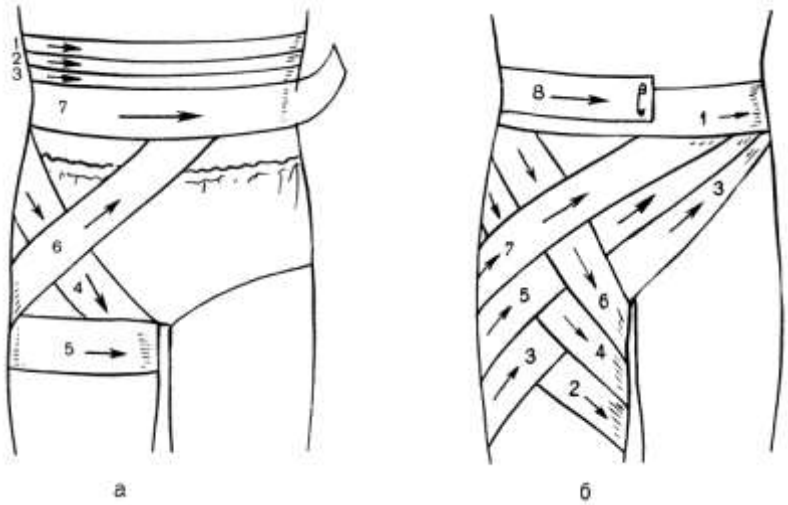


Рис. 9. Колосовидная повязка на нижнюю область живота (а) и паховую область (б)

Небольшие непроникающие раны живота, фурункулы закрываются наклейкой с использованием клеола или лейкопластыря.

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

Спиральную повязку на палец (рис. 10, а) начинают ходом вокруг запястья (1), далее бинт ведут по тылу кисти к ногтевой фаланге (2) и делают спиральные ходы бинта от конца до основания (3-6) и обратным ходом по тылу кисти (7) закрепляют бинт на запястье (8-9).

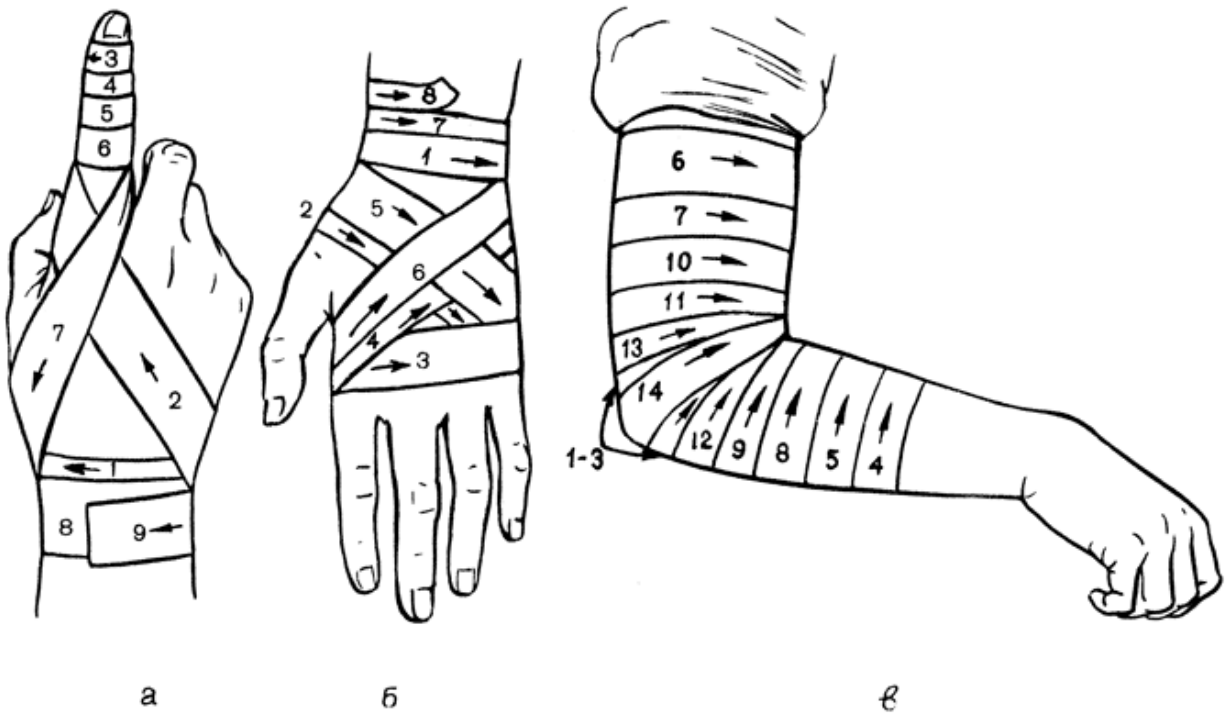


Рис. 10. Повязки: а - спиральная на палец; б - крестообразная на кисть; в - спиральная на локтевой сустав

Крестообразную повязку при повреждении ладонной или тыльной поверхности кисти накладывают, начиная с фиксирующего хода на запястье (1), а далее по тылу кисти на ладонь, как показано на рис. 10, б.

На плечо и предплечье накладывают спиральные повязки, бинтуя снизу вверх, периодически перегибая бинт. Повязку на локтевой сустав (рис. 10, в) накладывают, начинай 2-3 ходами (1-3) бинта через локтевую ямку и далее спиральными ходами бинта, попеременно чередуя их на предплечье (4, 5, 8, 9, 12) и плече (6, 7, 10, 11, 13) с перекрещиванием в локтевой ямке.

Повязку на плечевой сустав (рис. 11) накладывают, начиная от здоровой стороны из подмышечной впадины по груди (1) и наружной поверхности поврежденного плеча сзади через подмышечную впадину на плечо (2), по спине через здоровую подмышечную впадину на грудь (3) и, повторяя ходы бинта, пока не закроют весь сустав, закрепляют конец бинта на груди булавкой.

На культю предплечья или плеча после остановки кровотечения накладывается косыночная повязка. Под косынку на раневую поверхность накладываются стерильная салфетка и слой ваты, которые туго фиксируются косынкой.

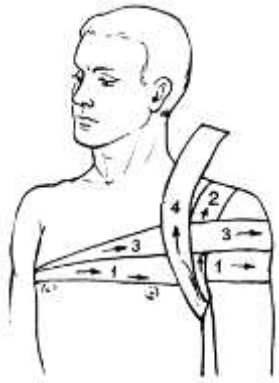


Рис. 11. Повязка на плечевой сустав

Правила наложения стерильных повязок на промежность и нижние конечности

Раны в области промежности нередко сопровождаются повреждением органов малого таза, кровеносных сосудов, нервных сплетений и половых органов. Происходит инфицирование ран мочой - при повреждении мочеполовых органов и каловыми массами - при повреждении прямой кишки. В результате грубой травмы могут быть переломы костей таза, возникать шок.

При оказании помощи на раны накладывают стерильные повязки, проводят противошоковые мероприятия, при необходимости - транспортную иммобилизацию.

На раны в области промежности накладывается Т-образная бинтовая повязка или повязка с помощью косынки. Сначала рану закрывают стерильной салфеткой, на. нее кладут слой ваты. Т-образная повязка накладывается вокруг талии с помощью пояса, который делают из куска бинта. К поясу прикрепляются все ходы бинта, проходящие через промежность.

Проще накладывать повязку с использованием косынки, все три конца которой связываются в одном узле и прочно фиксируют повязку (рис. 12).

Повязки на нижние конечности в области стопы и голени накладываются после их освобождения от обуви.

Повязку на область пятки (рис. 13) накладывают первым ходом бинта через наиболее выступающую ее часть (1), далее поочередно выше (2) и ниже (3) первого хода бинта, а для ее фиксации делают косые (4) и восьмиобразные (5) ходы бинта.

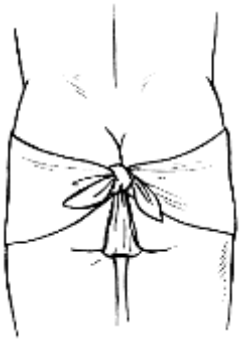


Рис. 12. Косыночная повязка на промежность

Рис. 13. Повязка на область пятки

На голеностопный сустав накладывают восьмиобразную повязку (рис. 14). Первый фиксирующий ход бинта делают выше лодыжки (1), далее вниз на подошву (2) и вокруг стопы (3), затем бинт ведут по тыльной поверхности стопы (4) выше лодыжки и возвращаются (5) на стопу, затем на лодыжку (6), закрепляют конец бинта круговыми ходами (7 и 8) выше лодыжки.

На голень и бедро накладывают спиральные повязки так же, как на предплечье и плечо.

Повязку на коленный сустав накладывают, начиная с кругового хода через надколенную чашечку, а затем ходы бинта попеременно идут ниже и выше, перекрещиваясь в подколенной ямке.

При травматической ампутации нижней конечности прежде всего останавливают кровотечение путем наложения жгута или закрутки, а затем, введя противоболевое средство, закрывают культю повязкой. На рану кладут ватно-марлевую подушечку, которую фиксируют попеременно круговыми и продольными ходами бинта на культе.

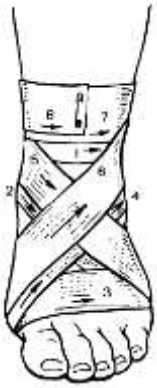


Рис. 14. Восьмиобразная повязка на голеностопный сустав

Наиболее щадящая транспортировка пораженного с травмами нижних конечностей достигается при проведении их транспортной иммобилизации после наложения повязок на раны. В холодное время года необходимо предусмотреть завертывание поврежденных конечностей одеялом.

Основные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. - URL: https://urait.ru/bcode/511659 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 13.

Отработка умений наложения шины на место перелома, транспортировка поражённого

Цель:

1) Выработать практические навыки обеспечения транспортной иммобилизации переломов, вывихов, при синдроме сдавления и др. и эвакуация пострадавших различимыми способами.

Задачи:

1) Овладеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.
2) Уметь применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

Практические навыки: овладеть навыками оказания первой помощи при различных переломах при помощи различных шин. Воспитать у учащихся правильное

отношение к личной безопасности и безопасности окружающих людей

Техническое оснащение: шины, бинты, салфетки, обучающиеся добровольцы.

Ход работы

Наложение шины на место перелома, позволяющее обеспечить неподвижность поврежденных частей тела, называется иммобилизацией. Иммобилизация применяется при: - переломах костей, ранениях суставов, обширных повреждениях мягких тканей конечностей, повреждениях крупных кровеносных сосудов и нервов конечностей, ожогах конечностей.

Иммобилизация проводится с использованием шин, в качестве которых можно использовать разнообразные средства, например:

- импровизированная шина (свернутые газеты, журналы, картон, дощечка);
- готовая шина (воздушная шина, шина SAM, проволочная, лестничная шина ит.д.);
- здоровая часть тела человека (прибинтовывания поврежденного пальца к здоровому соседнему, соединение двух ног вместе, прибинтовывания поврежденной руки к грудной клетке);
- вытяжная шина (применяется исключительно при переломе бедра, используется на оснащении у лечебных учреждений).

Шину накладывают, не снимая одежды с пострадавшего, но, если это необходимо, одежду разрезают. Если у пострадавшего открытый перелом, рану нужно закрыть повязкой, а шина не должна прилегать к месту, где выступает наружу фрагмент кости. Повязку поверх шины накладывают равномерно и достаточно плотно, но, стараясь не допустить нарушения кровообращения в конечности. В холодное время года конечность с наложенной шиной необходимо утеплить, чтобы не допустить переохлаждения или отморожения.

Есть несколько особенностей проведения иммобилизации при повреждениях костей разного местоположения.

Перелом плечевой кости.

Для транспортной иммобилизации необходима фиксация двух суставов: плечевого и локтевого. Для этого лучше всего использовать шину Крамера или лестничную шину (рис.1), достоинства которых заключаются в моделировании неповрежденной конечности с захватом плечевого и локтевого суставов. После прибинтовывания шины на всем протяжении, <u>в подмышечную ямку на стороне перелома укладывается</u> <u>ватно-марлевый валик</u>. Затем конечность подвешивают на

косынке через шею или прибинтовывают к туловищу. Из подручных средств можно использовать дощечки или куски фанеры, рейки, бруски из дерева, другие изделия подходящего размера и конфигурации. Если нет никаких подручных материалов для формирования шинной повязки, накладывают повязку Дезо или просто прибинтовывают согнутую в локте руку к туловищу.

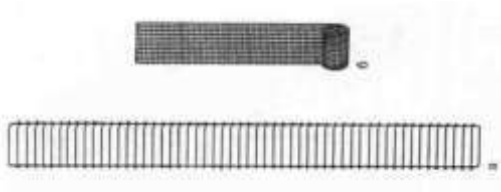


Рис. 1 Проволочные транспортные шины,а — шина Крамера; б — сетчатая шина

Перелом костей предплечья. Иммобилизация при переломах костей предплечья (рис.2) проводится с помощью шины, которую накладывают по наружной поверхности пострадавшей конечности от середины плеча до середины кисти, захватывая локтевой и лучезапястный суставы. Руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом, кисть немного разгибают, в ладонь вкладывают плотный валик и приводят к животу. В этом положении руку подвешивают на косынке или ремне, а при их отсутствии конечность в физиологическом положении прибинтовывают к туловищу, либо фиксируют полой пиджака или рубашки.

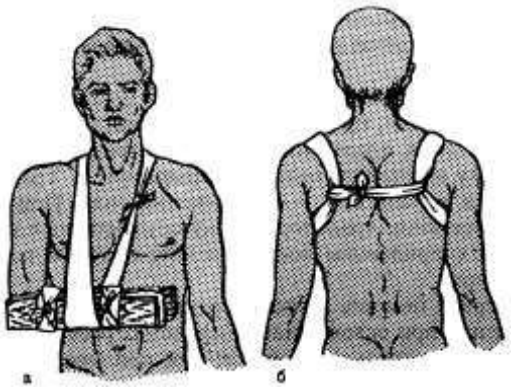


Рис. 2. Иммобилизация при переломе предплечья (а) и ключицы (б)

Перелом костей кисти и пальцев. Независимо от того, есть перелом или только подозревается, нужно провести иммобилизацию. Для этого используются шины, изогнутые в виде желоба от конца пальцев до локтя. Шину накладывают с ладонной стороны, прибинтовывая к руке, оставляя пальцы свободными. Руку подвешивают на косыночной повязке. При отсутствии материала для изготовления шины можно наложить мягкую повязку "варежку", положив на ладонь кусок ваты или обрезанную по размеру руки пластиковую бутылку соответствующего диаметра.

Перелом позвоночника. Иммобилизация достигается с помощью перекладывания пострадавшего на твердую ровную поверхность. Это могут быть доски, толстая фанера, снятые с петель двери, крышка письменного стола и т.д. Пострадавшего нужно перекладывать очень осторожно, чтобы не допустить смещения позвонков в месте перелома. Лучше всего, если делать это будут несколько человек, удерживая туловище пострадавшего на одном уровне. Пострадавшего нельзя поворачивать или присаживать. Под коленные сгибы подкладывается мягкий валик, затем больного фиксируют к щиту ремнями или широкими полосами ткани в области груди, верхней трети бедер и голеностопных суставов. В случае перелома шейного позвонка сначала нужно зафиксировать голову пострадавшего. На воротниковую зону накладывается шинная повязка. ***Транспортировка пострадавшего в лечебное учреждение проводится с особой осторожностью.***

Перелом костей таза.

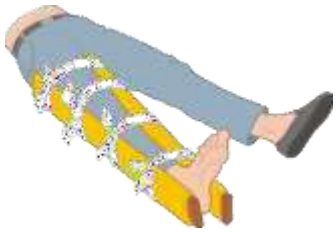
Пострадавших укладывают на жесткую поверхность на спину с полусогнутыми в тазобедренных и коленных суставах и разведенными в стороны ногами (поза "лягушки"). Под колени подкладывают мягкий тугой валик из подушки, одеяла, одежды и т.д. Чтобы валики не сползали, их фиксируют бинтом. Такая поза способствует расслаблению конечностей и уменьшению боли. ***Транспортируют пострадавшего в таком же положении на носилках или твердом щите с обязательной фиксацией туловища.***

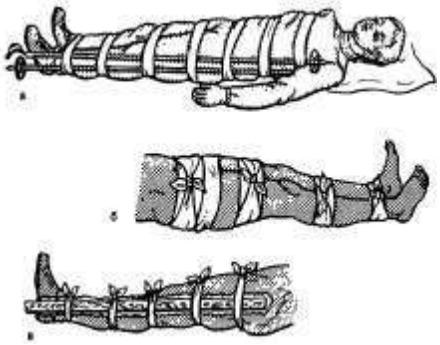
Перелом бедра. Иммобилизация проводится с помощью палок или брусков разнойдлины. Самую длинную палку укладывают от подмышки до стопы наружу, более короткую - от паха до стопы с внутренней поверхности, еще одну планку кладут сзади от ягодичной складки до пятки. В таком положении шины прибинтовываются к поврежденной конечности. При переломе бедра фиксации подлежат три сустава - тазобедренный, коленный и голеностопный. Если рядом не оказалось подручных средств для использования их в качестве шин, можно поврежденную ногу прибинтовать к здоровой.

Перелом костей голени. Иммобилизация проводится с помощью прибинтовывания шин. В качестве шин могут использоваться деревянные дощечки, бруски, рейки и т.д. Шины накладывают от средней трети бедра до стопы, фиксируя коленный и голеностопный суставы. При отсутствии подручного материала травмированную конечность фиксируют к здоровой, накладывая мягкую повязку от стопы до средней трети бедра.

Перелом лодыжек и стопы. Одну шину прикладывают с внутренней стороны сустава от средней трети голени до пятки, другую - с внешней стороны. Плотно прибинтовывают их к ноге с переходом мягкой повязки на стопу. Можно обойтись просто мягкой по вязкой.

Перелом костей черепа. Пострадавшему нужно обязательно придать горизонтальное положение. На рану нужно наложить повязку, если имеются инородные тела, удалять их не следует, также нельзя производить очистку раны при открытом переломе черепа, поскольку можно занести инфекцию в мозг. ***При транспортировке пострадавшего*** нужно повернуть на бок, чтобы он не задохнулся от западания языка, а также во избежание попадания крови и рвотных масс в дыхательные пути. Голову фиксируют уложенным вокруг нее валиком.





Вопросы для контроля знаний по практическому занятию:

1. Для чего нужна иммобилизация?
2. Что можно использовать в качестве импровизированной шины?
3. В чѐм особенности наложения шины в холодное время года, когда пострадавший находится на холоде?
4. Как можно обеспечить иммобилизацию конечности при отсутствии импровизированнойи готовой шин?
5. Изобразите (нарисуйте) шину Крамера и в чѐм еѐ достоинства?
6. Сколько и какие суставы фиксируют при переломах конечностей? Особенности транспортировки пострадавшего при переломе костей черепа?

Практическая отработка способов транспортировки:

1. Выполните наложение шины на голень.
2. Выполните наложение шины при переломе предплечья.

3. Выполните наложение шины при переломе бедра.
4. Выполните транспортировку пострадавшего при переломе костей таза.

Основные источники

1.Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. - URL: https://urait.ru/bcode/511659 (дата обращения: 18.03.2023). - Текст: электронный.

Практическая работа № 14.

Отработка на тренажёре прекордиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.

Цель: научиться методике проведения, искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Задача: отработать технику выполнения на тренажёре прекордиального удара искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, робот-тренажёр «Максим», дидактический материал (карточки 1,2,3), учебник ОИ1 §8. ОИ1 стр. 329-333

Краткие теоретические сведения:

При нарушении или остановке у поражённого естественного дыхания ему делают искусственное дыхание. При его осуществлении следует соблюдать ряд правил:

- по возможности обеспечить приток к пострадавшему свежего воздуха, освободить его от стесняющей одежды;
- при наличии во рту поражённых рвотных масс, песка, земли и др. веществ, закупоривающих горло – очистить рот от них указательным пальцем, обёрнутым платком или куском марли;
- если язык запал – вытянуть его;
- соблюдать нормальный ритм дыхания (60 раз в минуту для взрослого, 100 раз в минуту для ребёнка).

Способ “изо рта в рот”, “изо рта в нос”. Поражённого кладут на спину и запрокидывают голову назад (под лопатки подкладывают что - нибудь твёрдое). Удерживая одной рукой голову, поражённого в указанном положении, другой рукой ему оттягивают нижнюю челюсть к низу так, чтобы рот был полуоткрыт. Сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту поражённого и вдыхает в него воздух из своих лёгких 10 раз. Одновременно, пальцами рук, удерживающий голову, он сжимает поражённому нос.

Карточка 1.

Карточка 2.

Карточка 3.

Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется – происходит вдох. Затем оказывающий помощь отнимает свои губы ото рта, поражённого и надавливая руками в течение 2 - 3 секунд на его грудную клетку, выпускает воздух из лёгких – происходит выдох. Эти действия повторяют 16 - 18 раз в минуту. Наряду с остановкой дыхания у поражённого может прекратиться деятельность сердца. В этом случае, одновременно с искусственным дыханием, следует произвести непрямой массаж сердца.

Каждый обучающийся должен практически выполнить приёмы укладки пострадавшего, непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.

Задание.

Произвести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца на роботе-тренажере «Максим». Студенты работают в паре.

Основной источник

1. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042611

Список литературы

Основные печатные издания

1. Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 4-е издание стер. – Москва: Академия, 2020. -144 с. - SBN 978-5-4468-9423-9. - Текст: непосредственный.
2. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. - Москва: КНОРУС, 2021. - 282 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-01552-0. - Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

2. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 224 с. ISBN 978-5-369-01784-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1993542 (дата обращения: 06.09.2023). - Текст: электронный.
3. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. - 384 с. - ISBN 978-5-00091-623-0. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1941745 (дата обращения: 06.09.2023). - Текст: электронный.

Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. - URL: https://urait.ru/bcode/511659 (дата обращения: 06.09.2023). - Текст: электронный.