АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«Колледж информационных технологий и финансов»

(АН ПОО «Колледж информационных технологий и финансов»)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
_____ Е.Н.Григорьева
«19» апреля 2018 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
(индекс и наименование учебной дисциплины/междисциплинарного курса)

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника техник по информационным системам
(наименование квалификации)

Уровень базового образования обучающихся – основное общее образование

Воронеж
2018

Методические указания для проведения практических занятий являются частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Разработчики:

Преподаватель		И.В.Галицына
(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Преподаватель		Г.А.Коробов
(занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Методические указания для проведения практических занятий рассмотрены на заседании цикловой комиссии по общим предметам и дисциплинам– протокол от _____ № ___.

Председатель
цикловой комиссии _____ С.С.Калашникова
(подпись)

1. Общие рекомендации по организации практических занятий

Практическое занятие - вид учебного занятия, в процессе которого обучающиеся выполняют одну или несколько практических работ (практических заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым учебным материалом по учебной дисциплине ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Проведение практических занятий по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности направлено на:

– обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний;

– формирование умений применять полученные знания на практике;

– реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

– развитие интеллектуальных умений: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;

– выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Основной дидактической целью **практической работы** (или выполнения практических заданий) является формирование практических умений, в том числе профессиональных (например, умений выполнять определенные действия и операции, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности) и учебных (например, умений решать задачи по математике, физике, информатике и др., необходимых для последующей учебной деятельности).

На практических занятиях обучающиеся должны овладевать первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе написания курсовой работы, учебной и производственной практики.

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.

Оформление практических работ целесообразно осуществлять в специально выделенных для этого тетрадях, которые хранятся в учебной части до конца учебного года.

2. Перечень практических работ по очной форме обучения

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов
Тема 1. Безопасность в системе «природа — общество	Практическая работа № 1. «Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов,	*2*

—человек»	пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения»	
Тема 2. Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения	Практическая работа № 2. «Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России»	*2*
Тема 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера	Практическая работа № 3. «Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ»	*2*
Тема 4. Бытовые отравления	Практическая работа № 4. «Оценка качества и безопасности воды»	*2*
Тема 5. Стихийные бедствия	Практическая работа № 5. «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения»	*2*
Тема 6. Вредные и опасные производственные факторы (ВОПФ)	Практическая работа № 6. «Опасные факторы среды, влияние их на безопасность человека. Средства защиты	*2*
Тема 7. Устойчивость объектов	Практическая работа № 7. «Способы защиты населения в мирное и военное время от ЧС»	*4*
Тема 8. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Практическая работа № 8. «Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)»	*2*
Тема 9. Оценка радиационной обстановки	Практическая работа № 9. «Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.»	*4*
Тема 10. Защита населения	Практическая работа № 10. «**:** Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК»	*4*
Тема 11. Гражданская оборона страны и ее задачи	Практическая работа № 11. «Отработка действий по обеспечению безопасности при эпидемии, при ведении боевых действий, во время общественных беспорядков, при угрозе совершения и совершённом теракте»	*2*
Тема 12. Основы военной подготовки	Практическая работа № 12. «Строевые приёмы и движения без оружия» Практическая работа № 13. «**:** Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении» Практическая работа № 14. «Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.» Практическая работа № 15. «Неполная разборка и сборкам автомата» Практическая работа № 16. «Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата»	*12*

	Практическая работа № 17. «Стрельба из пневматической винтовки»	
Тема 13. Основы медицинских знаний	Практическая работа № 18. «Оказание первой помощи пострадавшим» Практическая работа № 19. «Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.» Практическая работа № 20. «Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания» Практическая работа № 21. «Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца»	*8*

3. Общие указания по технике безопасности при выполнении практических работ

Общие требования по технике безопасности

4. Перечень необходимого для выполнения практических работ оборудования

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасности жизнедеятельности

Оборудование учебного кабинета: тематические стенды; ученические столы и стулья; доска; стол преподавательский; стул преподавательский

Технические средства обучения: противогаз; носилки; комплекты индивидуальных перевязочных пакетов; индивидуальная аптечка

Оборудование : стрелковый тир или место для стрельбы: электронный стрелковый тренажер; экран; проектор; ноутбук; макет ММГ СУ АКМ (ВПО-911) малогабаритный ш/к 2016608786985, муляж гранаты Ф-1 ш/к 2042817276672.

5. Критерии оценивания практических работ

При оценивании работы обучающегося учитывается следующее:

- качество освоения учебного материала;
- владение научно-понятийным аппаратом;
- применение теоретических знаний в практической деятельности;
- качество устных ответов в ходе защиты практической работы;
- оформление работы.

В ходе текущего контроля успеваемости используются:

1. Четырехбалльная шкала

«5» (отлично):

– глубокое и полное освоение содержания учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется;

– грамотное использование профессиональной терминологии, демонстрация знания (применения) научных понятий и определений;

– осознанное применение теоретических знаний в практической деятельности;

– грамотное и логичное изложение ответа, обоснованность суждений;

– оформление работы в соответствии с образцом.

«4» (хорошо):

–полное освоение содержания учебного материала;

– грамотное использование профессиональной терминологии,

–осознанное применение теоретических знаний в практической деятельности;

–грамотное и логичное изложение ответа, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

– в оформлении работы допускаются отдельные отступления от образца.

«3» (удовлетворительно):

– освоение лишь основных положений содержания учебного материала;

– не всегда грамотное использование профессиональной терминологии;

– неуверенное применение теоретических знаний в практической деятельности;

– не последовательное изложение учебного материала при ответе, не умение доказательно обосновать собственные суждения;

– в оформлении работы допускаются отступления от образца.

«2» (неудовлетворительно):

– разрозненные, бессистемные знания учебного материала;

– допускаются ошибки в определении и применении профессиональной лексики;

– отсутствие навыков применения теоретических знаний на практике;

– не способность построить ответ на поставленный вопрос;

– оформление работы не по образцу.

Тест оценивается по четырехбалльной шкале следующим образом: стоимость каждого вопроса 1 балл. За правильный ответ студент получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие баллы не начисляются.

Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

2. Дихотомическая шкала

«Зачтено»:

– освоение основных положений учебного материала;

– грамотное использование профессиональной терминологии;

– применение теоретических знаний в практической деятельности;

– грамотное изложение ответа с возможными отдельными неточностями;

– в оформлении работы возможно присутствие некоторых отступлений от образца.

«Не зачтено»:

– разрозненные, бессистемные знания учебного материала;

– допускаются ошибки в определении и применении профессиональной лексики;

– отсутствие навыков применения теоретических знаний на практике;

– не способность построить ответ на поставленный вопрос;

– оформление работы не по образцу.

6. Методические рекомендации по проведению практических работ

Тема 1. Безопасность в системе «природа — общество —человек»

Практическая работа № 1. «Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения»

Цель практической работы:

познакомить обучающихся с основными видами поведения пешеходов,

велосипедистов, пассажиров и водителей при организации дорожного движения

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание: В рабочей тетради составить карту «ролей» на дороге УДД. Каждый обучающийся определяет кем из участников дорожного движения он является на дороге, когда при каких обстоятельствах и какой пункт ПДД он должен выполнять, будучи в роли: того или иного участника дорожного движения.

№п/п	УДД	Когда	При каких обстоятельствах	пункт ПДД РФ
1.	пешеход	ежедневно	Иду на учебу Иду в магазин	п. 4

Задание: Составь задание: «лабиринт перекрестков». Направь в путешествие через несколько перекрестков пешехода из пункта «А» в пункт «В» оборудовав какие-то из перекрестков светофорами, а на каких - то выстави регулировщика и оставь некоторые перекрестки нерегулируемыми. Тот, кто будет выполнять твое задание должен провести пешехода через перекрестки, поясняя при каком сигнале светофора, жесте регулировщика и после выполнения каких действий можно пересечь проезжую часть, чтобы без аварий попасть из пункта «А» в пункт «В».

1) Какие группы дорожных знаков существуют и какое они имеют значение?

2) Какие дорожные знаки и из каких групп определяют движение пешеходов?

3) Какие виды светофоров существуют и как они регулируют движение пешеходов?

4) Что такое дорожная разметка и как она помогает пешеходу ориентироваться в дорожной ситуации?

5) Какие дорожные сооружения помогают пешеходу обеспечить свою безопасность на дороге?

6) Как информируются участники дорожного движения с помощью дорожных знаков и средств регулирования?

7) Как «прочесть» то, что «говорит» тебе дорога?

Задание: Создать дорожную ситуацию (нарисовать участок дороги или перекрестка) правильно применив и установив дорожные знаки, светофоры и дорожные сооружения. Максимально использовать возможный арсенал средств регулирования дорожного движения.

Задание: Подумай, на каком известном тебе участке дороги ты хотел бы оборудовать пешеходный переход. Создай проект пешеходного перехода в этом месте..

Задание: Совместно с преподавателем и составить и нарисовать схему маршрута «дом- учеба-дом». Зелеными стрелками на схеме обозначить безопасный путь от дома до учебы и обратно.

Контрольные вопросы:

1) Кто является участником дорожного движения?

2) Какие общие обязанности определены правилами дорожного движения для всех участников дорожного движения?

3) Обязанности каких УДД ты изучал ранее и какие выполнял на практике?

4) Как отличаются обязанности взрослых от обязанностей несовершеннолетних участников дорожного движения?

5) С какого возраста человек становится участником дорожного движения?

6) Что нужно сделать, чтобы стать водителем, пассажиром, пешеходом?

7) Кто на дороге важнее из участников дорожного движения? Почему?

8) Что может являться «опасностью» на дороге?

9) Что включается в понятие «оценить дорожную ситуацию»?

10) Какими навыками ты должен владеть, чтобы распознать и предвидеть опасность на дороге?

11) Что может являться «опасностью» на дороге?

12) Что включается в понятие «оценить дорожную ситуацию»?
13) Какими навыками ты должен владеть, чтобы распознать и предвидеть опасность на дороге?
14) Какие виды ответственности существуют за нарушения, допущенные гражданами в сфере безопасности дорожного движения?
15) Какие международные примеры ответственности ты знаешь?
16) К какой ответственности могут быть привлечены несовершеннолетнии

Тема 2. Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения

Практическая работа № 2. «Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России»

Цель практической работы:
… Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России. Закрепление основ военной службы и обороны государства и приобретение практических умений работать с документами

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задачи:
1. Выявить правовую основу обеспечения национальной безопасности России.
2. Определить, главные направления обеспечения национальной безопасности России.
3. Изучить стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.

Ход выполнения задания:

1. Изучить стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г., материал учебника, стр.102-104
2. Ответить письменно на вопросы:
   - Что такое национальная безопасность?
   - Что такое национальные интересы РФ?
   - Что значит угроза национальной безопасности?
   - Что входит в силы обеспечения национальной безопасности?
   - Что входит в средства обеспечения национальной безопасности?
   - Что такое военная безопасность?
3. Изучить ФЗ «Об обороне». Составить глоссарий по ФЗ «Об обороне».

Глосса́рий (лат. glossarium — «собрание глосс») — словарь узкоспециализированных терминов в какой-либо отрасли знаний с толкованием, иногда переводом на другой язык, комментариями и примерами. Собрание глосс и собственно глоссарии стали предшественниками словаря.

4. Работа в парах. Заучиваем слова, внесенные в глоссарий.

Тема 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Практическая работа № 3. «Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ»

Цель практической работы:

1. Расширить кругозор обучаемых о негативном воздействии на человека и окружающую среду ЧС природного и техногенного характера.
2. Разъяснить обучаемым порядок действий при угрозе или возникновении ЧС природного и техногенного характера.
3. Практически отработать отдельные вопросы, связанные с ЧС природного и техногенного характера.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы

В современном мире существуют ЧС двух видов:

1. Природные.
2. Техногенные.

Источниками их возникновения служат различные причины. Способы защиты и минимизации воздействия на человека и окружающую среду определены и разработаны. Понять причину, породившую ЧС, её вредные и опасные факторы, способы защиты и является основной задачей обучаемых.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание

Выполнить детализацию (тип ЧС, причина или источник возникновения, поражающее воздействие на людей и окружающую среду, масштаб последствий, факторы выживания) по одной из ЧС природного и техногенного характера

Необходимые принадлежности

1. Тетрадь.
2. Ручка.
3. Справочная литература.

Работа в аудитории

Обучаемый получает задание о выполнении детализации одного из ЧС.

Например:

1. Детализация ЧС природного характера.

Дать развернутую характеристику метеорологически опасному явлению - урагану.

1. Детализация ЧС техногенного характера.

Дать развернутую характеристику техногенной аварии - пожару и взрыву.

На практическом занятии рассматриваются:

А) ЧС техногенного характера:

- аварии с выбросом радиоактивных веществ;
- аварии с выбросом химически опасных веществ;
- пожары и взрывы;
- транспортные аварии;
- аварии на энергетических и коммунальных системах;
- обрушение зданий и сооружений.

Б) ЧС природного характера

- геофизические опасные явления;
- геологические опасные явления;
- метеорологические и агрометеорологические опасные явления;
- морские гидрологические опасные явления;
- гидрологические опасные явления;
- природные пожары.

Контрольные вопросы

1. Что такое ЧС?
2. Основные причины техногенных ЧС?
3. Характерные ЧС района проживания?

Тема 4. Бытовые отравления

Практическая работа № 4. «Оценка качества и безопасности воды»

Цель практической работы:

1. Определить факторы - физические, биологические, химические, влияющие на состав, качество и безопасность воды.
2. Изучить требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
3. Познакомиться с основными методами и способами очистки и обезвреживания воды.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

…Задание 1. Оценка экологической ситуации и безопасности территории по критериям водной нагрузки.

Цель работы

1. Ознакомиться с оценкой экологической безопасности и принципами ранжирования территорий с разными уровнями нагрузки на водные объекты.
2. Освоить расчет удельной токсичности веществ загрязнителей воды.

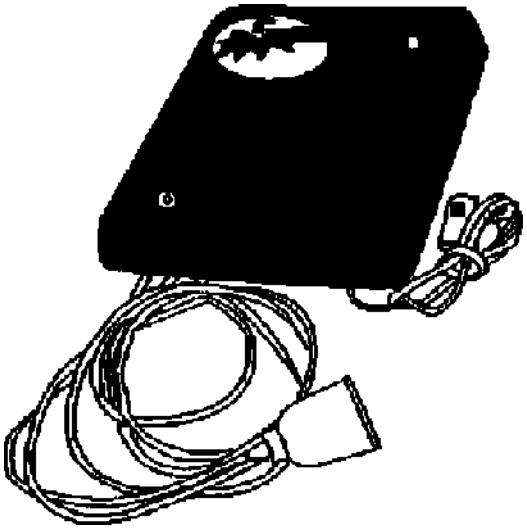


Рис. 10. Фильтр «Сапфир»

Содержание работы

На основе ситуационных задач оценить экологическую ситуацию и безопасность территории по критериям водной нагрузки, для чего рассчитать показатели, характеризующие водную нагрузку. *ПоряДок работы*

1. Рассчитать сброс конкретного вещества в водоем в условных тоннах в год по формуле:

$$M = m_j \times A_j,$$

где: M — приведенная масса годового сброса загрязнителя в усл.т/год;

mj - масса годового сброса исследуемого вещества, т/год;

Aj - показатель активности исследуемого вещества - загрязнителя, коэффициент опасности (см. таблицу 1).

Таблица 1

Вещество (mj)	**Коэффициент опасности (A|)**
Величины коэффициента опасности (относительной активности) веществ, загрязняющих водоемы	
Нефтепродукты	20,0
Взвешенные частицы	1,0
Сульфаты	0,002
Хлориды	0,003
Фосфор общий	1,0
Азот аммонийный	1,0
Фенол	1000,0
Азот общий	1,0
Нитраты	0,025
ПАВ (моющие средства)	2,0
Железо	20,0

Медь	100,0
Цинк	10,0
Никель	1000,0
Алюминий	2,0
Сероводород	1,0
Свинец	33,3
Магний	0,025
Марганец	100,0
Метанол	0,33
Нитриты	0,3
Фтор	1,33
Формальдегид	20,0
Цианиды	20,0
Роданиды	10,0

2. Проведите критериальную оценку загрязнения, и выделить 3 основных, приоритетных загрязнителя, поступающих в водоем со сточными водами.
3. Опишите физиологическое действие этих загрязнителей на организм человека.
4. Предложите меры для снижения уровня нагрузки на водоем.

Оформление работы

Результаты расчетов и выводы занесите в таблицу.2

Таблица 2

Оценка экологической ситуации и безопасности территории по критериям водной нагрузки

№№ П\П	**Вещество, поступающее в водоем**	**Масса (т/год)**	**Коэффициент опасности**	**Масса усл. т/год**	**Ранг**	**Физиологическое действие**
1						
2						
3						
4						

Варианты ситуационных задач

В открытый водоем (озеро, пруд, река, водохранилище) со сточными водами поступают следующие вещества:

Вариант 1

Вещество	**Масса, т/год**

Нефтепродукты	12,0
Сульфаты.	1024,5
Азот общий	100,6
Цианиды	0,07
Моющие средства (ПАВ)	4,65
Фенол	0,4

Вариант 2

Вещество	**Масса, т/год**
Взвешенные частицы	8222,4
Хлориды	3970,0
Азот аммонийный	921,7
Железо	12,3
ПАВ	1,25
Нитраты	1,0

Вариант 3

Вещество	**Масса, т/год**
Нефтепродукты	177,6
Нитраты	2,46
Нитриты	1,60
Фосфор общий	54,1
Цианиды	0,09
Хром	2,45

Вариант 4

Вещество	**Масса, т/год**
Хлориды	1960,0
Цинк	5,66
Железо	52,05
Формальдегид	0,49
Фосфор общий	55,5

Медь	0,12

Вариант 5

Вещество	Масса, т/год
Взвешенные частицы	500,0
Азот общий	147,7
Нитраты	32,2
Хром	0,42
Медь	0,33
Фтор	12,6

Вариант 6

Вещество	Масса, т/год
Взвешенные частицы	2117,0
Хлориды	4570,0
Фенол	0,5
Магний	147,6
Марганец	250,0
Нитраты	2,8

Вариант 7

Вещество	Масса, т/год
Нефтепродукты	200,0
Фенол	0,49
Фтор	0,07
Железо	123,0
Формальдегид	5,15
Никель	0,24

Вариант 8

Вещество	Масса, т/год

Нефтепродукты	12,0
Нитраты	180,0
Нитриты	1,77
Метанол	9,79
Фенол	0,44
Сероводород	0,92

Вариант 9

Вещество	**Масса, т/год**
Нефтепродукты	21,0
Хлориды	200,0
Свинец	0,95
Железо	117,0
Формальдегид	2,88
Азот аммонийный	10,22

Вариант 10

Вещество	**Масса, т/год**
Азот общий	196,6
Фенол	1,44
Никель	0,2
ПАВ	16,42
Формальдегид	0,99
Алюминий	70,87

Задание 2. Эколого-гигиеническая оценка качества и безопасности питьевой воды.

Цель работы

1. Научиться оценивать по данным лабораторных исследований качества питьевой воды из различных источников водоснабжения.
2. Изучить основные нормативные эколого-гигиенические требования к качеству и безопасности питьевой воды.

3. Познакомиться с некоторыми методами и способами очистки и обеззараживания воды в домашних условиях с использованием бытовых фильтров.

Содержание работы

На основе ситуационных задач и описания бытовых фильтров дать оценку качества и безопасности воды из различных источников, и обосновать выбор метода бытовой доочистки воды.

Порядок и оформление работы

1. Пользуясь данными ситуационных задач и таблицы 5, заполните таблицу 3.

Таблица3

Показатели качества воды

Номер варианта ситуационной задачи
№___

Данные лабораторного исследования пробы воды		**Нормативные показатели качества воды**	**Вывод**
Прозрачность			

2. Оцените качество воды, сравнив показатели лабораторных исследований и нормативов.

3. Сделайте вывод о пригодности воды (для каких целей — питьевых или хозяйственно-бытовых).

4. Выявите показания к применению бытовых водоочистных устройств (ВУ) и особенности функционирования их различных типов.

5. Отметьте недостатки и преимущества различных видов фильтров для данного образца воды, заполнив таблицу 4.

Таблица 4

Бытовые водоочистные устройства

Типы фильтров	**Виды фильтров**	**Недостатки**	**Преимущества**

6. Подберите конкретное водоочистное устройство для доочистки питьевой воды

7. Сделайте общий вывод.

Варианты ситуационных задач

Вариант I

При анализе воды, взятой из шахтного колодца, расположенного на территории садового участка, получены следующие результаты:

Прозрачность	30 см
Привкус	нет
Сухой остаток	400 мг/л
Сульфаты	80 мг/л
Азот аммонийный	0,1 мг/л
Нитриты	0,21 мг/л
Общая радиоактивность	0,2 Бк/л,
Запах	2 балла
Осадок	нет
Кислотность (Ph)	7,5
Хлориды	92 мг/л
Нитраты	16 мг/л
Колли-индекс	2

Можно ли такую воду использовать для питья? Какой бытовой водоочистительный фильтр можно применить и если можно, то почему?

Вариант 2

При анализе воды, взятой из водопровода, получены следующие результаты:

Прозрачность	40 см
Запах	2 балла
ПАВ	0,03 мг/л
Нитраты	32 мг/л
Колли индекс	2
Цвет	бесцветная
Жесткость общая	8,5 ммоль/л
Фтор	1,6 мг/л
Железо	0,35 мг/л

Дайте заключение о качестве и безопасности воды. Если есть необходимость, предложите способ доочистки воды.

Вариант 3

Решите вопрос о возможности использования воды из реки Мисс, водозабор находится в черте населенного пункта, учитывая следующие результаты исследования пробы воды:

Прозрачность	23 см
Запах	3 балла
Кислотность (Ph)	6,5
Общая жесткость	4,0 ммоль/л
Железо общее	1,4 мг/л
Сероводород	0,001 мг/л
Фтор	0,34 мг/л
Хлориды	37,5 мг/л
Нитраты	19,0 кг/л
Нефтепродукты	0,12 мг/л
Фенолы	004 мг/л
Марганец	0,05 мг/л.
Колли-индекс	18
ПАВ	0,45 мг/л

Для каких нужд водопользования или водопотребления может быть использована такая вода?

Вариант 4

Проба воды взята из открытого водоема - озера. Сделайте вывод по результатам анализа: пригоден ли данный источник для забора питьевой воды

Прозрачность	40 см
Аммиак	005 мг/л
Запах	3 балла отчетливый
Нитраты	11 мг/л
Жесткость	9 ммоль/л
Железо	0,2 мг/л
Нитриты	0,004 мг/л
ДДТ	0,0018 мг/л
Марганец	0,07 мг/л
Колли-индекс	4
Цвет	желтовато-зеленоватый

Вариант 5

Вода взята из водопровода. Оцените ее качество и безопасность по результатам анализа

:

Прозрачность	20 см
Цвет	молочно-белый
Запах	2 балла
Жесткость	17 ммоль/л
Хлориды	600 мг/л
Нитриты	0,007 мг/л
ПАВ	0,05 мг/л
Фториды	1,0 мг/л
Хлор остаточный	0,55 мг/л
Колли-индекс	4

Есть ли необходимость дополнительной очистки воды?

Вариант 6.

Вода для пробного анализа взята из общественного колодца в деревне Князево. Может ли эта вода быть использована для питьевых целей?

Сероводород	0,002 мг/л
Запах	3 балла
Жесткость общая	27 ммоль/л
Сульфаты	400 мг/л
Хлориды	100 мг/л
Прозрачность	35 см
Нефтепродукты	0,4 мг/л
Нитраты	44 мг/л
Общая радиоактивность	1,0 Бк/л

Вариант 7

Проба воды, взятая из родничка, находящегося в лесопарковой зоне, имеет следующие показатели:

Прозрачность	35 см
Запах	2 балла
Общая жесткость	14 ммоль/л
ДДТ	0,001 мг/л
Железо	0,22 мг/л
Колли-индекс	100
Общая радиоактивность	88 Бк/л

Может ли эта вода быть использована для питья?

Вариант 8

Проба воды взята из необорудованного шахтного колодца, рас положенного рядом с приусадебными участками и скотным двором.

Прозрачность	15 см
Запах	3 балла
Аммиак	2,0 мг/л
Хлорофос	0,06 мг/л
Сероводород	0,004 мг/л
Микробное число	1000
Хлориды	302 мг/л
Железо	0,55 мг/л
Общая жесткость	5,0 ммоль/л

Возможно ли использование этой воды для питья?

Вариант 9

Необходимо решить вопрос о возможности использования воды реки для хозяйственно-бытовых, питьевых или иных целей.

Прозрачность	14 см
Кислотность	6,0
Запах	3 балла
ПАВ	0,65 мг/л
ДДТ	0,001 мг/л
Нитраты	17,5 мг/л
Нитриты	0,45 мг/л
Сухой остаток	1770 мг/л
Микробное число	5000

Таблица 5

Выписка из ГОСТ 2874-82 «Питьевая вода» и гигиенических требований к качеству воды (СаНПиН 2.1.4. 559-26)

I. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

а) микробиологические показатели безопасности воды:

Показатели	Единицы измерения	Нормативы
Общее микробное число	Число бактерий в 1 мл	Не более 50

Число бактерий группы кишечной палочки	Число бактерий в 1 литре (колли-индекс)	Не более 3
Цисты лямблий	Число цист в 1 литре	Нет
Яйца гельминтов	Число яиц в 1 литре	Нет

b) радиационная безопасность воды:

Показатели	**Единицы измерения**	**Нормативы**
Общая радиоактивность	Бк/л	0,1

Продолжение таблицы 5

c) органолептические (эстетические) показатели воды и содержание основных компонентов:

Показатели	**Единицы измерения**	**Норматив ПДК**
Прозрачность	см	30
Запах	баллы	2 (слабый)
Привкус	баллы	2 (слабый)
Мутность	мг/л по каолину	1,5 - 2
Цветность	градусы	20 - 35
одородный показатель (кислотность)	Ед Ph	6 - 9
Жесткость общая	ммоль/л	7,0 - 10,0
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000 - 1500
Нефтепродукты	мг/л	0,1

ПАВ (поверхностно активные вещества, моющие средства)	мг/л	0,5
Хлор	мг/л	0,3 - 0,5
Остаточный озон	мг/л	0,3

Продолжение таблицы 5

d) гигиенические нормативы содержания вредных химических веществ в воде:

Показатели	**ПДК Мг/л**	**Показатель вредности**	**Класс опасности**
1	**2**	**3**	**4**
Железо	0,3	Органолептический	3
Кадмий	0,001	Санитарно токсикологический	2
Марганец	0,1	Органолептический	3
Медь	1,0	Органолептический	3
Ртуть	0,0005	Санитарно токсикологический	1
Свинец	0,003	Санитарно токсикологический	2
Фтор (фториды)	1,2 - 1,5	Санитарно токсикологический	2
Нитраты	45.0	Органолептический	3
Сульфаты	500,0	Органолептический	4
Хлориды	350,0	Органолептический	4
Аммиак	0,5	Органолептический	4
Хром (шестивалентный)	0,05	Санитарно токсикологический	2
Цианиды	0,035	Санитарно токсикологический	2

Фенол	0,25	Санитарно токсикологический	3
Нитриты	0,5	Санитарно токсикологический	2
ДДТ	0,002	Санитарно токсикологический	1

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
Метанол	3,0	Органолиптический	3
Гексахлоран	0,02	Органолептический	4
Хлорофос	0,05	Органолептический	4
Аммонийный Азот	0,1	Санитарно токсикологический	3
Сероводород	0,003	Органолептический	4
Стирол	0,1	Органолептический	3
Бензол	0,01	Санитарно токсикологический	2
Ксилол	0,05	Органолептический	3

Общие выводы по работе

Вопросы и задания для самоконтроля

1. Каково значение воды для развития жизни на Земле и функционирования организма человека?
2. Какие инфекционные заболевания могут передаваться человеку через воду?
3. Каковы современные требования к качеству питьевой воды в Российской Федерации, основные показатели качества воды.
4. Какие существуют методы очистки воды? Каким образом можно очищать питьевую воду в домашних условиях?
5. Какую роль химический состав воды играет в развитии различных заболеваний человека.

Домашнее задание

1. Изучите факторы, влияющие на безопасность и комфортность жилища и жилой среды.

Познакомьтесь с основными требованиями безопасности современной жилой среды…

Тема 5. Стихийные бедствия

Практическая работа № 5. «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения»

Цель практической работы:
1.Ознакомиться с правилами поведения при пожаре.
2.Ознакомиться с действиями при возникновении пожара.
3. Практически отработать действия при возникновении пожара.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы

Давно известно, что в стрессовых ситуациях человеческое поведение определяется чувством страха. В первую очередь это касается поведения человека при пожаре. В этом случае наши действия становятся неконтролируемыми, а нервное напряжение активизирует все "дремавшие" в нас инстинкты. Это выражается в том, что человек чувствует прилив энергии, возрастание мышечной активности, обнаруживает способности к преодолению препятствий. Сознание человека при обнаружении серьезной опасности как бы абстрагируется, теряет способность нормально воспринимать события и оценивать сложность ситуации.

Как следствие, действия при возникновении пожара не согласованны, часто совершаются в полуавтоматическом состоянии, без контроля рассудка. Состояние панического страха при эвакуации людей из горящего помещения создает ситуации, при которых могут образоваться пробки на пути из горящего помещения. Люди могут также игнорировать свободные выходы, не замечать запасных - в стрессовом состоянии практически полностью теряется способность к анализу и оценке окружающего мира.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание

Практически отработать действия при возникновении пожара.

Необходимые принадлежности

1.Схема эвакуации при пожаре.
2. Инструкция по действиям при возникновении пожара.
3. Литература и пособия.

Работа в аудитории

Для предупреждения гибели людей на всех предприятиях и в госучреждениях создается инструкция действий при пожаре. Кроме того,

очень важно пропагандировать получение знаний в области психологической подготовки персонала, а также отработки порядка действий при пожаре. Для того чтобы довести действия людей при эвакуации до автоматизма, необходимы регулярные тренировки совместных действий в случае пожара.

На практическом занятии осуществляется:

В случае возникновения пожара действия работников образовательных учреждений и привлекаемых к тушению пожара лиц в первую очередь должны быть направлены на обеспечение безопасности детей, их эвакуацию и спасение.

Каждый работник учреждения, обнаруживший пожар и его признаки (задымление, запах горения или тления различных материалов, повышение температуры и т.п.) обязан:

а) немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную часть (при этом необходимо четко назвать адрес учреждения, место возникновения пожара, а также сообщить свою должность и фамилию);

б) задействовать систему оповещения людей о пожаре, приступить самому и привлечь других лиц к эвакуации детей из здания в безопасное место согласно плану эвакуации;

в) известить о пожаре руководителя учреждения или заменяющего его работника;

г) организовать встречу пожарных подразделений, принять меры по тушению пожара имеющимися в учреждении средствами пожаротушения.

При проведении эвакуации и тушении пожара необходимо:

а) с учетом сложившейся обстановки определить наиболее безопасные эвакуационные пути и выходы, обеспечивающие возможность эвакуации людей в безопасную зону в кратчайший срок;

б) исключить условия, способствующие возникновению паники. С этой целью учителям, преподавателям, воспитателям, мастерам и другим работникам учреждения нельзя оставлять обучаемых без присмотра с момента обнаружения пожара и до его ликвидации;

в) эвакуацию обучаемых следует начинать из помещения, в котором возник пожар, и смежных с ним помещений, которым угрожает опасность распространения огня и продуктов горения;

г) тщательно проверить все помещения, чтобы исключить возможность пребывания в опасной зоне обучаемых;

д) выставлять посты безопасность на выходах в здание, чтобы исключить возможность возвращения обучаемых и работников в здание, где возник пожар;

е) при тушении следует стремиться в первую очередь обеспечить благоприятные условия для безопасной эвакуации людей;

ж) воздержаться от открывания окон и дверей, а также от разбивания стекол во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения. Покидая помещения или здание, следует закрывать за собой все двери и окна.

Контрольные вопросы

1.Что такое пожар?

2.Условия возникновения пожара?

3.Виды горения?

…

Тема 6. Вредные и опасные производственные факторы (ВОПФ)

Практическая работа № 6. «Опасные факторы среды, влияние их на безопасность человека. Средства защиты»

Цель практической работы:

1. Познакомиться с основными видами опасностей: природными, техногенными, социальными, антропогенными, биологическими, экологическими.
2. Выделить основные опасные факторы среды: физические, химические, физико-химические, биологические.
3. Выявить, как опасные факторы влияют на здоровье и безопасность человека, состояние природы и народного хозяйства.
4. Познакомиться с основными методами и средствами защиты человека от воздействия опасных факторов.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Рекомендуется разобрать на практическом занятии следующие вопросы и теоретические аспекты:

1. Какие виды опасностей угрожают человеку, обществу и природе?
2. Что такое опасные факторы среды?
3. Влияние опасных факторов на здоровье человека.
4. Экологическое значение опасных факторов: загрязнение природной среды, изменение климата, разрушение озонового экрана и др.
5. Средства и способы защиты человека и природы от действия опасных факторов (индивидуальные и коллективные, пассивные и активные).

Контрольные вопросы:

Сделать выводы по работе в форме таблиц и схем

Вопросы и задания для самоконтроля

1. Дайте определение понятиям «опасность», «безопасность жизнедеятельности», «риск».
2. Перечислите основные опасные факторы среды, укажите их влияние на организм человека и их взаимосвязь.
3. Что называют активной и пассивной защитой человека и окружающей среды?
4. Какие индивидуальные средства защиты человека вам известны?

5. Назовите основные коллективные средства защиты. Их классификация и использование.

Домашнее задание

Познакомьтесь с основными источниками радиационного загрязнения.

1. Изучите единицы и критерии радиационной безопасности.

2. Разберите механизмы действия ионизирующей радиации на организм человека.

Освойте методы радиационного инструментального контроля безопасности территории

Тема 7. Устойчивость объектов

Практическая работа № 7. «Способы защиты населения в мирное и военное время от ЧС»

Цель практической работы:

1) изучить способы защиты населения в мирное и военное время от ЧС.

2) изучить устройство, защитные свойства убежищ, противорадиационных укрытий, укрытий простейшего типа и правила поведения в них;

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

1. Провести теоретическое исследование материала практической работы и выделить наиболее надежный способ защиты населения в мирное и военное время от ЧС.
2. Составить план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектовом уровне РСЧС.
3. Изучить устройство убежищ, порядок заполнения и пребывания в них;
4. Освоить навыки проведения спасательных работ при поражении убежищ;
5. Изучить устройство, назначение и правила поведения в противорадиационных укрытиях;
6. Изучить устройство, назначение и правила пользования укрытиями простейшего типа;
7. Изучить и освоить защитные свойства местности;
8. Письменно ответить на поставленные вопросы.

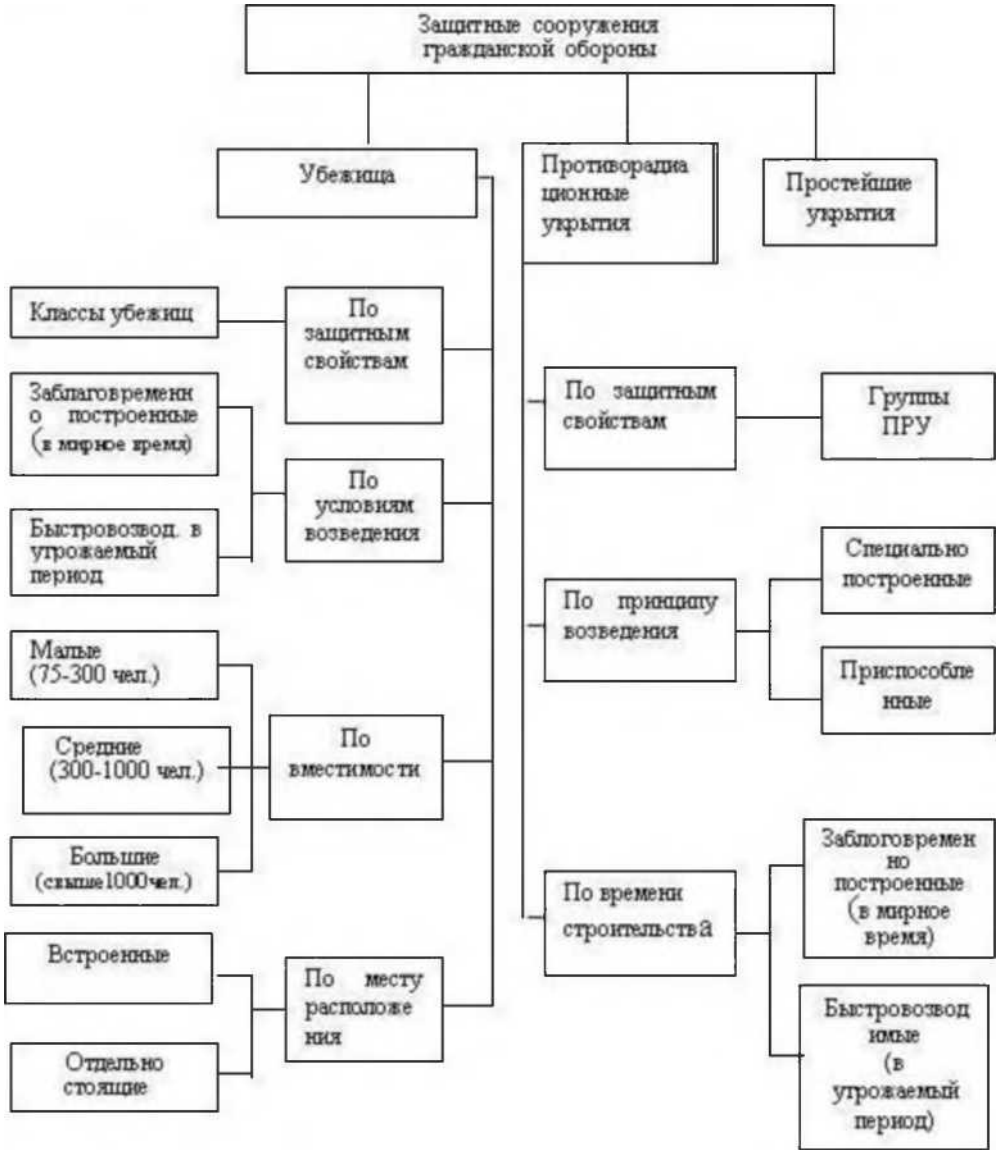


Рис. 1. Классификация защитных сооружений гражданской обороны

Основные способы защиты населения:

1) Рассредоточение и эвакуация населения из крупных городов в загородную зону;

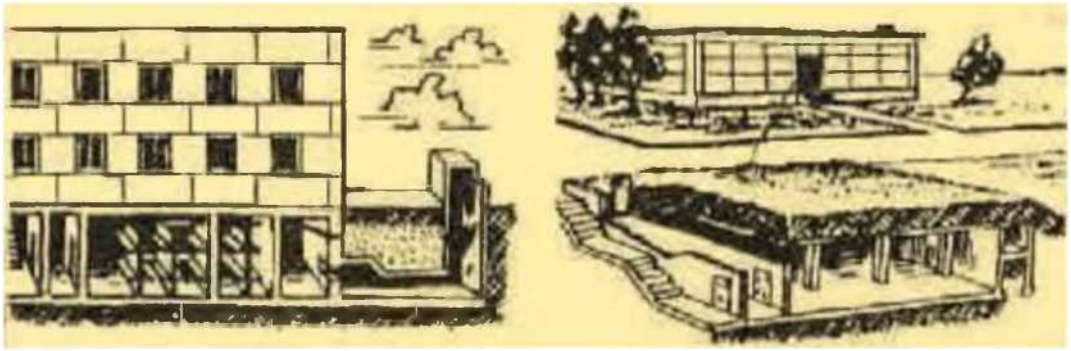
2) Укрытие в защитных сооружениях (инженерные мероприятия по защите);

3) Обеспечение всего населения средствами индивидуальной и медицинской защиты и их использование

Применение средств коллективной защиты

Защитные сооружения ГО - это инженерные сооружения,

предназначенные для защиты населения от поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях.



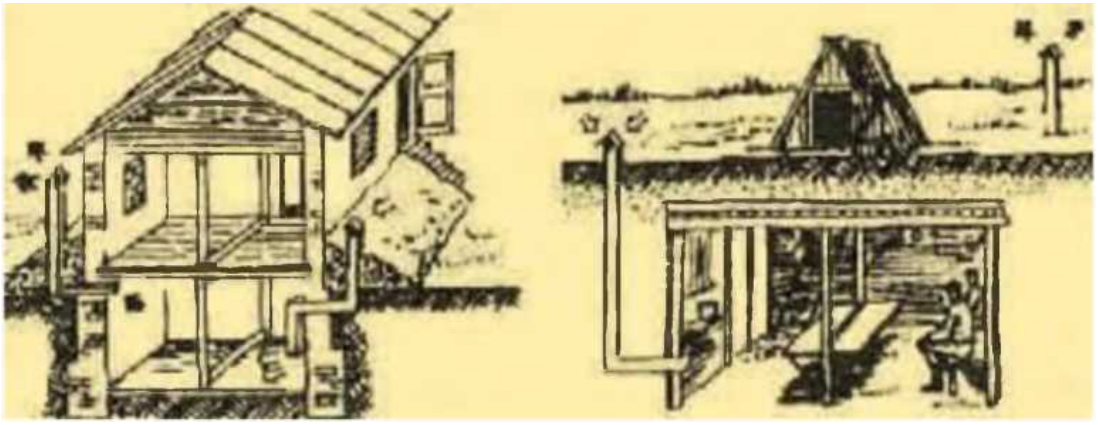
1) убежища, в том числе быстровозводимые (БВУ), (рис. 1Б);

Убежища - это инженерные сооружения, обеспечивающие защиту от всех поражающих факторов.

1) укрытия, в том числе противорадиационные (ПРУ), (рис. 1Г);

Рис. 1 Б. Убежища

2) укрытия, в том числе противорадиационные (ПРУ), (рис. 1Г);



переходы, горные выработки).

Рис. 1 Г. Противорадиационные укрытия (ПРУ)

3) укрытия простейшего типа (щели, траншеи, приспособленные помещения, подземные (рис. 1Д).

Рис. 1 Д. Простейшие укрытия

Классификация убежищ производится по нескольким признакам:

1) по назначению:

а) двойного назначения - в мирное время они используются как помещения хозяйственно-бытового назначения (гардероб, душ, помещения торговли или общественного питания), спортивные, зрелищные, подземные переходы, но в любом случае убежище должно быть готово к заполнению людьми через 12 ч;

б) специальные, постоянно готовые к приему людей и расчетов КП;

2) по месту расположения:

а) встроенные убежища размещают под зданием с аварийным выходом за пределы зоны возможных завалов;

б) отдельно стоящие убежища (они автономны, строятся в удалении от зданий за пределами зоны вероятных завалов и обычно - без аварийных выходов);

3) по срокам строительства:

а) построенные заблаговременно;

б) быстровозводимые убежища (их строят из заготовленных или подручных материалов при угрозе ЧП по заранее подготовленным документам);

4) по вместимости:

а) убежища малой вместимости (до 600 человек);

б) убежища средней вместимости (от 600 до 2 тыс. человек);

в) убежища большой вместимости (более 2 тыс. человек); убежище вместимостью менее чем на 150 человек и более чем на 5 тыс. человек строить нецелесообразно;

5) по степени защищенности от ударной воздушной волны:

а) спеццальные у уежищавыддрживвютизбыточное ддвленне 5 00 кПа:

6) убежища I класса выдерживают избыточное давление 300 кПа;

в) убежища II класса выдерживают избыточное давление до 200 кПа;

г) убежища III класса выдерживают избыточное давление до 100 кПа.

Убежища I и II класса строят в пределах застройки городов, а III класса - в зоне возможных слабых разрушений.

Контрольные тесты для проверки

1) Перечислите основные способы защиты населения от поражающих факторов ЧС.

а) Рассредоточение и эвакуация населения из крупных городов в загородную зону;

б) Обеспечение всего населения средствами индивидуальной и

медицинской защиты и их использование

в) Рассредоточение и эвакуация населения из крупных городов в загородную зону; укрытие в защитных сооружениях (инженерные мероприятия по защите); обеспечение всего населения средствами индивидуальной и медицинской защиты и их использование

2) Назовите признаки, по которым проведена классификация способов защиты, населения от поражающих факторов ЧС.

а) по срокам строительства; по месту расположения; по срокам строительства; по назначению; по вместимости; по степени защищенности от ударной воздушной волнд;

б) по месту расположения; по срокам строительства;

в) по назначению; по вместимости; по степени защищенности от ударной воздушной волнд

3) Какие требования предъявляются к средствам коллективной защиты, - убежищам?

а) Обеспечивать защиту от любых поражающих факторов; наличие равнопрочных ограждающих конструкций, выдерживающих заданные нагрузки от ударной волны; иметь входы с той же степенью защиты, что и основные помещения, а на случай завала - аварийные выходы;

б) Обеспечивать защиту от любых поражающих факторов; наличие равнопрочных ограждающих конструкций, выдерживающих заданные нагрузки от ударной волнд; иметь входы с той же степенью защиты, что и основные помещения, а на случай завала - аварийные выходы; иметь подходы, свободные от складирования опасных, горючих и сильнодымящих веществ, а также подъездные пути; экономичность;

в) Иметь фильтровентиьяционное оборудование; основные помещения высотой более 2,2 м, а уровень пола должен быть выше уровня грунтовых вод более чем на 20 см; наличие систем жизнеобеспечения и фильтровентиляционной установки; быть построенными вне зон и очагов пожаров и затоплений

4) Какие требования предъявляются к сцддслюам кьлцпквыоеой защиды - противорадиационным укрытиям?

а) обеспечивают защиту от РЗ в течение 2 суток; от светового излучения и капельно-жидких ОВ.

б) конструкции ПРУ должны выдерживать избыточное давление воздушно-ударной волнд до 0,2 кг/см^2 и воздействие падающих обломков зданий;

в) конструкции ПРУ должны выдерживать избыточное давление воздушно-ударной волны до 0,2 кг/см2; обеспечивают защиту от РЗ в течение 2 суток

5) Какие требования предъявляются к едсдлавпм цплалыойвной защиты - к простейшим укрытиям?

а) Они ослабляют воздействие проникающей радиации и РЗ

б) Простейшее укрытие должно иметь перекрытие и быть готово к

заполнению людьми через 24 ч;

в) обеспечивают массовую защиту населения от воздействия УВВ, обломков строений, светового излучения; они ослабляют воздействие проникающей радиации и РЗ;

6) Что такое спрцееpaеетка?

а) СпецоебаВбокп влкютнвн чнвттчнн'ю сааоатрно'ю оееаВбекY ЛЮДОН. чнвттчнн'ю ддравтиалцию, дегазацию или дезинфекцию СИЗ и технки

б) Спецобработка включает полную санитарную обработку людей, дезактивацию, дегазацию или дезинфекцию техники, имущества, одежды, обуви, строений

в) Для исключения поражения людей необходимо провести специальную обработку, которая является составной частью ликвидации последствий ЧС.

7) Что такое дезинфекция? В каких случаях проводится?

а) это уничтожение возбудителей заразных заболеваний.

б) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды - производится, если степень заражения поверхности превышает ПДУ.

в) уничтожение грызунов в очагах эпидемий

8) Что такое дегазация? В каких случаях проводится?

а) это уничтожение возбудителей заразных заболеваний.

б) это разложение ОВ до нетоксичных продуктов и удаление их с поверхностей. Производится с помощью специальных технических средств (противохимических пакетов, приборов, комплектов, поливомоечных машин), воды, растворителей, моющих составов.

в) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды - производится, если степень заражения поверхности превышает ПДУ.

9) Что такое дератизация? В каких случаях проводится?

а) уничтожение грызунов. Проводится в очагах эпидемий

б) удаление ртути при ее разливе

в) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды - производится, если степень заражения поверхности превышает ПДУ.

10) Что такое демеркуризация? В каких случаях проводится?

а) это разложение ОВ до нетоксичных продуктов и удаление их с поверхностей.

б) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды;

в) удаление ртути при ее разливе

11) Что такое дезактивация? В каких случаях проводится?

а) удаление РВ с зараженных поверхностей и из воды - производится, если степень заражения поверхности превышает ПДУ.

б) это разложение ОВ до нетоксичных продуктов и удаление их с поверхностей. Производится с помощью специальных технических средств (противохимических пакетов, приборов, комплектов, поливомоечных машин), воды, растворителей, моющих составов.

в) удаление ртути при ее разливе

12) Какие Вы знаете средства коллективной защиты?

а) Быстровозводимые убежища

б) Простейшие укрытия

в) Противорадиационные укрытия

13) Дайте классификацию убежищ по вместимости.

а) убежища большой вместимости (более 2 тыс. человек);

б) убежища малой вместимости (до 600 человек); убежища средней вместимости (от 600 до 2 тыс. человек); убежища большой вместимости (более 2 тыс. человек);

в) убежище вместимостью на 150 человек и убежище вместимостью на 5 тыс. человек

14) Какие бывают убежища по месту нахождения?

а) встроенные убежища размещают под зданием с аварийным выходом за пределы зоны возможных завалов; отдельно стоящие убежища (они автономны, строятся в удалении от зданий за пределами зоны вероятных завалов и обычно - без аварийных выходов);

б) встроенные убежища размещают под зданием с аварийным выходом за пределы зоны возможных завалов;

в) отдельно стоящие убежища;

15) Объясните устройство убежища.

а) Наличие систем жизнеобеспечения и фильтровентиляционной установки;

б) водопровод, канализация, запас воды в проточных емкостях, запас продуктов питания

в) освещение; средствами оповещения, связи и вещания

16) Каковы нормы размещения для сидения на одного человека?

а) пространство не менее 0,5 $м^2$ пола и 1,5 $м^3$ на одного человека.

б) пространство не менее 1,5 м2 пола и 2,0 м3 на одного человека

в) пространство не менее 1,5 м2 пола и 1,7 м3 на одного человека

17) Каковы нормы размещения для лежания на ярусах на одного человека?

а) 0,5 $м^2$

б) 0,4 $м^2$

в) 1,0 $м^2$

18) В целях используются убежища в мирное время?

а) для защиты от чрезвычайных ситуаций: наводнения;

б) под хозяйственные нужды предприятия (склады вещевые, кабинет охраны труда, класс гражданской обороны и др.)

в) для защиты от чрезвычайных ситуаций: бурь, урагана, схода лавин, сели;

19) Перечислите порядок приведения защитных сооружений в готовность.

а) расчистка подходов к защитным сооружениям, устанавливаются надписи - указатели и световые сигналы «Вход». Открываются все входы и

выходы для проветривания помещений.

б) Удаляется из них все оборудование и имущество, хранимое в мирное время. Проводится расконсервация инженерно-технического оборудования. Проверяется система вентиляции, отопление, водо- и энергоснабжение, радио и связь, отключающие устройства (краны, задвижки, рубильники и др.).

в) Устанавливаются нары, скамейки, заполняются водой питьевые бачки, закладываются продукты питания с трехсуточным запасом. Дизельная электростанция пополняется с трехсуточным запасом горючесмазочных материалов. Одновременно проверяется исправность защитно-герметических устройств (дверей, ставен, ворот), убежища пополняются необходимым инвентарем

20) Что необходимо взять с собой, направляясь в убежище?

а) средства индивидуальной защиты, документы на всех членов семьи (паспорта, военные билеты, дипломы, свидетельство о рождении на детей и др.), деньги, драгоценности, запасы продуктов питания в виде сухого пайка (на 2 - 3 суток) и воды (1,5 - 2 литра на каждого члена семьи)

б) ничего не брать, все есть в убежище;

в) взять постельное белье и сухой паек

21) Как попасть опоздавшим в убежище?

а) Опоздавших не пускают;

б) Опоздавшим выдают противогазы и отправляют домой;

в) Опоздавшие заполняют убежище через специальный шлюзтамбур

22) Назовите основные обязанности укрываемых в убежище.

а) таких обязанностей нет

б) выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава звена

обслуживания убежища; содержать в готовности средства индивидуальной защиты; соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка;

в) соблюдать правила техники безопасности; оказывать помощь группе обслуживания при ликвидации аварий и устранении повреждений; поддерживать чистоту в помещениях.

23) Что запрещается делать укрываемым в убежище

а) курить и употреблять спиртные напитки; приводить (приносить) в сооружение домашних животных; приносить легковоспламеняющиеся вещества, взрывоопасные и имеющие сильный или резкий запах вещества, громоздкие вещи;

б) запретов нет; ведут обычный образ жизни;

в) шуметь, громко разговаривать, ходить без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения; применять источники освещения с открытым огнем

24) Какой порядок проведения спасательных работ при поражении убежища с укрываемыми?

а) в первую очередь необходимо проделать проходы (проезды) в завалах;

б) отключить проходящие через убежище или вблизи от него поврежденные водопровод, газопровод, сети электроснабжения, канализации,

в) отключить проходящие через убежище или вблизи от него поврежденные сети электроснабжения

25) Назовите основные способы вскрытия пораженных убежищ.

а) работы по расчистке могут вестись с помощью инженерной техники или вручную.

б) расчистка от завалов основного входа; расчистка заваленных оголовков (люков) аварийных выходов; устройство проемов в стенах или перекрытиях заваленных убежищ; устройство проемов в стенах убежищ из подземной выработки.

в) через пробитое отверстие в перекрытии убежища; вывод людей через соседние подвальные помещения после пробивки проема в стене убежища, примыкающей к этим помещениям.

26) Как проводится эвакуация из убежищ укрываемых?

а) эвакуация укрываемых из разрушенного или заваленного убежища при необходимости производится в средствах индивидуальной защиты

б) производят спасательные формирования в такой последовательности: сначала на поверхность выводят тех, кто не может выйти самостоятельно, и детей, затем эвакуируются остальные.

в) транспортом

27) Каково назначение противорадиационных укрытий?

а) защитные сооружения ГО, обеспечивающие защиту от РЗ в течение 2 суток

б) обеспечивают защиту от АХОВ;

в) обеспечивают защиту от природных ЧС

28) Какие помещения пригодны для противорадиационных укрытий?

а) конструкции ПРУ должны выдерживать избыточное давление воздушно-ударной волны до 0,2 кг/см^2 и воздействие падающих обломков зданий. ПРУ защищают также от светового излучения и капельно-жидких ОВ

б) с наличием прочных стен, перекрытий и дверей, наличием герметических конструкций и фильтровентиляционных устройств

в) в первых этажах каменных строений, погреба

29) Объясните устройство отдельно стоящих проти^ор^<1ди^1^и(^^^ьх1 укрытий.

а) вентиляция, отопление, выгребная яма, освещение, запас воды

б) место для сидения;

в) место для отдыха

30) Назовите укрытия простейшего типа.

а) щель, траншея, разного рода землянки, приспособленные подвалы.

б) погреба, подземные переходы;

в) подвалы производственных, жилых и общественных зданий;

31) При нахождении в укрытиях простейшего типа нужно ли пользоваться средствами индивидуальной защиты?

а) Да

б) Нет

32) Как Вы будете выбирать место под строительство простейших укрытий?

а) помещений подвальных, цокольных и первых этажей зданий, а также погребов, подвалов, подпольев, овощехранилищ и строятся они в городах и на объектах, когда нет достаточного количества заблаговременно построенных убежищ.

б) Простейшие укрытия типа щели, траншеи, окопа, блиндажа, землянки

в) место выбирают вблизи жилья или работы

33) Объясните устройство щелей открытого и закрытого типов?

а) Щель представляет собой ров глубиной 1,5 м, шириной по верху 2 м, по низу - 1,8 м. Обычно щель строится на 50 человек.

б) Щель может быть открытой и перекрытой. Она представляет собой ров глубиной 1,8-2м, шириной по верху 1 - 1,2 м, по низу - 0,8 м. Обычно щель строится на 10-40 человек. Вдоль одной из стен устраивают скамью для сидения, а в стенах - ниши для хранения продуктов и емкостей питьевой водой. Под полом щели устраивают дренажную канавку с водосборным колодцем.

в) Устраиваются щели в виде расположенных под углом друг к другу прямолинейных участков, длина каждого из которых не более 10 м. Входы делаются под прямым углом к примыкающему участку. Устройство щели начинается с ее разбивки и трассировки. Для разбивки щели в местах ее изломов забивают колышки, между которыми натягивают веревку (трассировочный шнур). Трассировка заключается в откопке вдоль натянутой веревки мелких канавок (бороздок), обозначающих контуры щели. После этого снимают дерн между линиями трассировки и откладывают его в сторону. Отрывают сначала серединную часть. По мере углубления ее стены постепенно выравнивают до нужных размеров, делая их наклонными…

Тема 8. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Практическая работа № 8. «Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)»

Цель практической работы:

Закрепление теоретических знаний о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Практические задания и рекомендации по их выполнению:
Задание
1.Найти в ФЗ цели и задачи РСЧС
2. Решить ситуационные задачи.

Контрольные вопросы:
1. Назовите цель и задачи РСЧС.
2. Перечислите основные способы защиты населения в ЧС.

На вопросы ответить письменно в рабочих тетрадях

Тема 9. Оценка радиационной обстановки

Практическая работа № 9. «Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.»

Цель практической работы:
1. Составить спецификацию помещений убежища.
2. Ознакомиться с правилами заполнения убежища.
3. Ознакомиться с правилами поведения в убежище.
4. Изучить назначение, основные технические данные, устройство, порядок подготовки прибора к работе, правила пользования и осуществление дозиметрического контроля.
5. Дать практические навыки в работе с прибором.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы

Защитное сооружение – это инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате аварий и катастроф на потенциально опасных объектах либо опасных природных явлений в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения. К таким сооружениям относят убежища и противорадиационные укрытия.

Убежища обеспечивают наиболее надежную защиту людей от поражающих факторов ОМП, а также от высоких температур и вредных газов в зонах пожаров.

Современные убежища должны обеспечить требуемые нормативные условия жизнеобеспечения людей в течение расчетного времени.

Радиоактивные излучения, которые могут возникнуть при аварии на АЭС, при ядерном взрыве, нельзя обнаружить по внешним признакам и органами чувств. Обнаружение РВ основывается на способности их ионизировать вещество среды, в которой они распространяются. В результате

ионизации в веществе происходят физико-химические изменения, которые можно обнаружить и оценить количественно.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание №1 Посетить защитное сооружение и ознакомиться с его устройством.

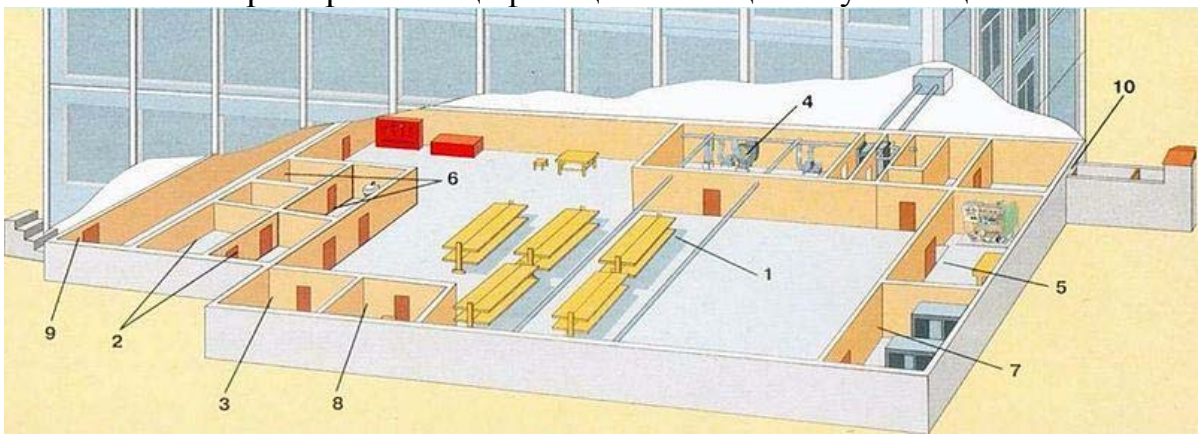
Изучить вопросы заполнения, укрытия, размещения и пребывания в убежищах.

Необходимые принадлежности

1. Тетрадь.
2. Ручка.

Работа в аудитории

Составляется примерная спецификация помещений убежища.



План убежища: *1* — помещение для укрываемых; *2* — пункт управления; *3* — медицинский пункт (может не устраиваться); *4* — фильтровентиляционная камера; *5* — помещение дизельной электростанции; *6* — санитарный узел; *7* — помещение для ГСМ и электрощитовая; *8* — помещение для продовольствия (может не устраиваться); *9* — вход с тамбуром; *10* — аварийный выход с тамбуром.

На практическом занятии осуществляется:

Знакомство с защитными сооружениями, их планировкой, электроснабжением, административно-техническим устройством, средствами связи, системами воздухоочистки, водоснабжения.

Изучение порядка заполнения убежищ и пребывания в них.

При сообщении штабом ГО соответствующих сигналов об опасности население должно организованно направиться к ближайшему убежищу. С собой необходимо взять: средства индивидуальной защиты, документы на всех членов семьи (паспорта, военные билеты, дипломы, свидетельство о рождении на детей и др.), деньги, драгоценности, запасы продуктов питания в виде сухого пайка (на 2 – 3 суток) и воды (1,5 – 2 литра на каждого члена семьи).

Заполнение убежищ проводится организованно, быстро и без паники. Укрываемые в убежище размещаются на скамейках и нарах. Тех, кто прибыл с детьми, размещают в отдельных секциях или в комнате матери и ребенка.

Престарелых и больных размещают поближе к воздухоразводящим вентиляционным трубам. Эту работу проводит звено по заполнению и размещению укрываемых. После заполнения убежища по распоряжению командира группы личный состав звена закрывает защитно-герметические двери, ставни аварийных выходов. Опоздавшие заполняют убежище через специальный шлюзтамбур.

В защитных сооружениях ежедневно проводится двухкратная уборка помещений силами укрываемых по распоряжению старших групп. Обслуживание оборудования и уборка технических помещений проводится силами звена обслуживания убежища.

Укрываемые в убежище обязаны:

- выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава звена обслуживания убежища;
- содержать в готовности средства индивидуальной защиты;
- соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка;
- соблюдать правила техники безопасности;
- оказывать помощь группе обслуживания при ликвидации аварий и устранении повреждений;
- поддерживать чистоту в помещениях.

Укрываемым в защитных сооружениях запрещается:

- курить и употреблять спиртные напитки;
- приводить (приносить) в сооружение домашних животных;
- приносить легковоспламеняющиеся вещества, взрывоопасные и имеющие сильный или резкий запах вещества, громоздкие вещи;
- шуметь, громко разговаривать, ходить без особой надобности, открывать двери и выходить из сооружения;
- применять источники освещения с открытым огнем.

В убежищах рекомендуется проводить беседы, чтение в слух, слушать радиопередачи, разрешается играть в тихие игры (шашки, шахматы и др.).

Выход из убежищ производится только с разрешения (коменданта) после выяснения обстановки (РХБ и пожарной).

Контрольные вопросы

1. Что понимается под средствами коллективной защиты?
2. Классификация коллективных средств защиты?
3. Обязанности укрывшихся в убежище?
4. Что запрещается в защитных сооружениях?

Задание №2 Практически научиться работать с прибором ДП-5а.

Необходимые принадлежности

1. прибор ДП-5а
2. тетради
3. литература и пособия

Работа в аудитории

Измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5А предназначен для измерения уровней гамма радиации и радиоактивной зараженности различных предметов по гамма-излучению. Мощность дозы гамма-излучения определяется в миллирентгенах или рентгенах в час для той точки пространства, в которой помещен при измерениях соответствующий газоразрядный счетчик прибора. Кроме того, имеется возможность обнаружения бета излучения.

На практическом занятии осуществляется:

В комплект прибора входят:

- Прибор в футляре с ремнями и контрольным источником (стронций 90-литий 90);
- Удлинительная штанга;
- Колодка питания для подключения прибора к внешнему источнику постоянного тока напряжением 3,6 и 12 вольт;
- Комплект эксплуатационной документации: техническое описание и инструкция по эксплуатации, паспорт;
- Комплект запасного имущества;
- 10 чехлов из полиэтиленовой пленки для зонда;
- Укладочный ящик.

Технические характеристики.

1. Прибор ДП-5А должен обеспечить требуемые характеристики после 1 минуты само прогрева Диапазон измерений по гамма-излучению от 0,05 мр/ч до 200 р/ч. Прибор имеет 6 поддиапазонов измерений.

Под диапазон	**Положение ручки переключателя**	**Шкала**	**Единицы измерения**	**Пределы измерений**
I	200	0-200	р/ч	5-200
II	х 1000	0-5	мр/ч	500-5000
III	х 100	0-5	мр/ч	50-500
IV	х 10	0-5	мр/ч	5-50
V	х 1	0-5	мр/ч	0,5-5
VI	х 0,1	0-5	мр/ч	0,05-0,5

2. Отсчет показаний производится по шкале с последующим умножением на соответствующий коэффициент поддиапазона. Участки шкалы от 0 (нуля) до первой значащей цифры являются нерабочими.

3. Прибор имеет звуковую индикацию на всех поддиапазонах, кроме первого.

4. Питание прибора осуществляется тремя элементами типа 1,6 ПМЦ х 1,05 (КБ-1), А336 (свет-1), отдельными элементами батареи «Планета». Два элемента предназначены для питания прибора и один для подсветки шкалы прибора. Комплект питания обеспечивает непрерывную работу в нормальных условиях в течение не менее 40 часов при использовании свежих элементов.

Прибор имеет переходное приспособление, позволяющее питать прибор от посторонних источников питания постоянного тока, напряжением 3,6 и 12 в.

5. Вес прибора с элементами питания (без футляра) – не более 2,1 кг, вес комплекта в укладочном ящике – не более 7,6 кг.

6. 10.Среднее время безотказной работы составляет не менее 400 час.

Конструкция

1. Прибор состоит из измерительного пульта и зонда, соединенного с пультом при помощи гибкого кабеля длиной 1,2 м.

2. Пульт состоит из следующих основных узлов: панель, кожух, крышка отсека питания.

3. Панель, кожух и крышка отпрессованы из стекловолокнита, обладающего высокой механической прочностью

На панели размещаются:

- Кнопка сброса показаний;
- Потенциометр регулировки режима;
- Микроамперметр;
- Тумблер подсветки шкалы;
- Переключатель диапазонов на 8 положений;
- Гнездо подключения телефона.
- К панели крепится кабель, соединяющий пульт с зондом.

1. В кожухе имеется отсек для размещения трех источников питания 1,6 ПМЦ–105, А 336 или 3–х элементов «Планета» согласно схеме подключения на дне отсека питания. Для работы от посторонних источников служит колодка питания, которая вставляется в отсек вместо элементов питания. Крышка или колодка питания с резиновой прокладкой крепится четырьмя винтами к кожуху.

2. Зонд герметичен и имеет цилиндрическую форму. В зонде помещены газо-разрезные счетчики СТС–5 и СИ-ЗБГ и другие элементы схемы. Корпус зонда имеет окно, заклеенное этилцеллюлозной водостойкой пленкой. Зонд имеет поворотный экран, который в положении «Б» открывает окно. На корпусе есть два выступа, которыми зонд ставится на обследуемую поверхность при индексации бета–заряженности. Для удобства измерений зонд имеет ручку.

3. Удлинительная штанга позволяет, при необходимости, увеличить длину зонда в пределах 450–720 мм. Присоединение к ручке зонда осуществляется с помощью обхвата.

4. В корпусе прибора расположен газоразрядный счетчик СИ-ЗБГ, который обеспечивает работу прибора на поддиапазоне 200 (зонд отключен).

Подготовка прибора к работе:

1. Ознакомиться с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

2. Извлечь прибор из укладочного ящика, открыть крышку футляра, ознакомиться с расположением и назначением органов управления.

Пристегнуть к футляру плечевой и поясной ремень. Вынуть прибор и зонд из футляра. Установить корректором механический «0» микроамперметра, ручку «Режим» повернуть против часовой стрелки до упора, ручку переключателя поддиапазонов установить в положение «Выключено». Подключить источники питания согласно схемы и проверить включением тумблера «Освещение» (осв) и в положении «Реж.» переключателя поддиапазонов, вращением потенциометра «Реж.» по часовой стрелке убедиться в перемещении стрелки вправо – это значит источники подключены правильно. Установить стрелку микроамперметра на метку шкалы. Завернуть винты крышки отсека питания.

3. Закрепить прибор в футляре, подключить телефон, проверить работоспособность его по контрольному источнику излучения

Для этого необходимо:

- Открыть контрольный источник, вращая защитную пленку (крышку) вокруг оси;
- Повернуть экран зонда в положение «К»;
- Установить зонд опорными выступами на крышку футляра в фиксаторы так, чтобы контрольный источник измерения находился против окна.

Работоспособность проверяется по зуммеру в телефоне, при этом стрелка прибора должна зашкаливать на поддиапазонах х 0,1 и 1,0 и отклоняется х 10. Сравнить показания прибора на поддиапазоне х 10 с показанием, записанным в паспорте на прибор в разделе 13 при последней проверки градуировки. Если показания совпадают, прибор можно использовать. Поставить экран зонда в положение «Г», нажать кнопку «Сброс» (стрелка прибора установится на «0» шкале), ручку поддиапазонов в положение «Реж.». Прибор готов к работе.

Порядок измерения уровней радиации (мощности дозы излучения):

- Экран зонда ставится в положение «Г». Зонд на вытянутой руке упорами вниз удерживается на высоте 0,7–1,0 м от земли.
- Переключатель поддиапазонов поставить в положение «200».
- Показания считываются по шкале «0-200» нижняя. Уровень радиации /рентген/час, рад/час/ измеряется в месте расположения пульта.

Для уяснения этого слушатели решают задачу: стрелка прибора остановилась на цифре «100», переключатель поддиапазонов в положении «200». Какой уровень радиации на местности? Ответ: 100 р/час/ (теоретически)

Если показания малы или будут отсутствовать, переключатель последовательно ставится в положения «х1000, х100, х10, х1, х0,1» показания снимают по верхней шкале «0-5» и умножают на соответствующий коэффициент поддиапазона. Уровень радиации измеряется в месте расположения зонда.

Пример: стрелка показывает цифру «3», переключатель в положении «х100». Какой уровень радиации на местности? Ответ: 300 мр/час

Зонд прибора при измерениях уровней радиации может находиться и в чехле прибора, но тогда показания надо умножить на коэффициент экранизации 1,2. Перед каждым измерением необходимо нажимать кнопку «сброс». Слушатели тренируются считывать показания.

Индикация бета-излучения.

Обнаружение бета - излучений производится для того, чтобы определить, какая сторона поверхности объекта (брезентового тента авто, стены, котла для приготовления пищи и др. объектов, через которые проходят гамма-излучения) заражена. При повороте экрана блока детектирования в положении «Б» прибор является индикатором для обнаружения бета - излучений. В положении «Б» экрана блока детектирования измеряется мощность дозы суммарного бета-гамма - излучения.

Для обнаружения бета–зараженности объекта экран зонда установить сначала в положение «Г».

Поднести блок детектирования к обследуемой поверхности на расстояние 1-1,5см, установив ручку переключателя поддиапазонов последовательно в положение $x10^2$, $x10^3$, x10000, до отключения стрелки микроамперметра в пределах шкалы.

Затем экран зонда поставить в положение «Б» и при прежнем положении зонда произвести второе измерение (определить показание прибора). Если при этом показания увеличиваются, то это говорит о том, что исследуемая поверхность заражена бета - активными веществами. Если же оба показания одинаковы, то это говорит о том, что поверхность бета - активными веществами не заражена, бета - излучения РВ, находящихся с другой стороны объекта, поглощаются им и на прибор не воздействуют.

При индикации бета - излучения в случае расхождения показаний прибора в положениях экрана блока детектирования «Г» и «Б» менее чем на 20% вывод о наличии бета излучения недостоверен.

После окончания работы прибор выключить, произвести дезактивацию, дегазацию или дезинфекцию прибора.

При измерении зараженности жидких и сыпучих веществ на зонд прибора надевается чехол из полиэтиленовой пленки для предохранения его от загрязнения радиоактивными веществами. После использования чехол подлежит дезактивации или уничтожению.

При измерениях можно пользоваться удлинительной штангой, длину которой можно регулировать в пределах 450–720 мм.

Контрольные вопросы

1.назначение прибора ДП-5а?

2.состав прибора ДП-5а?

3.диапазоны измерений прибора ДП-5а?

Тема 10. Защита населения

Практическая работа № 10. «**:** Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК*»*

Цель практической работы:

1. Уяснить назначение и классификацию СИЗ.
2. Практически отработать подбор СИЗ.
3. Приобрести навыки в пользовании средствами защиты органов дыхания и кожи.
4. Практически отработать норматив №1.
5. Практически отработать норматив №4.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы :

Индивидуальные средства защиты предназначены для защиты человека от радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств. По своему назначению они делятся на средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание №1 Записать размеры и порядок подбора СИЗ. Практически подобрать каждому обучаемому СИЗ органов дыхания и кожи.

Необходимые принадлежности

1. Тетрадь.
2. Метр.
1. СИЗ.
2. Учебные пособия и плакаты.

Работа в аудитории

Подбор респиратора, его подгонка.

Подбор респиратора по росту (В) производят в зависимости от высоты лица (h), способ измерения которого показан на рисунке

.

H, см	10,9 и менее	11 –11,9	12 и более

В	1	2	3

После подбора респиратора произвести его подгонку и проверку плотности прилегания полумаски.
Для подгонки респиратора необходимо:

- вынуть респиратор из пакета и проверить его исправность;

надеть полумаску на лицо так, чтобы подбородок и нос разместились внутри ее;

- одну нерастягивающуюся лямку наголовника расположить на теменной части головы, а другую – на затылочной;
- при необходимости с помощью пряжек отрегулировать длину эластичных лямок, для чего снять полумаску, перетянуть лямки и снова надеть респиратор;
- прижать концы носового зажима к носу.

При надевании респиратора не следует сильно прижимать полумаску к лицу и сильно отжимать носовой зажим.

Подбор лицевой части, сборка, проверка исправности.

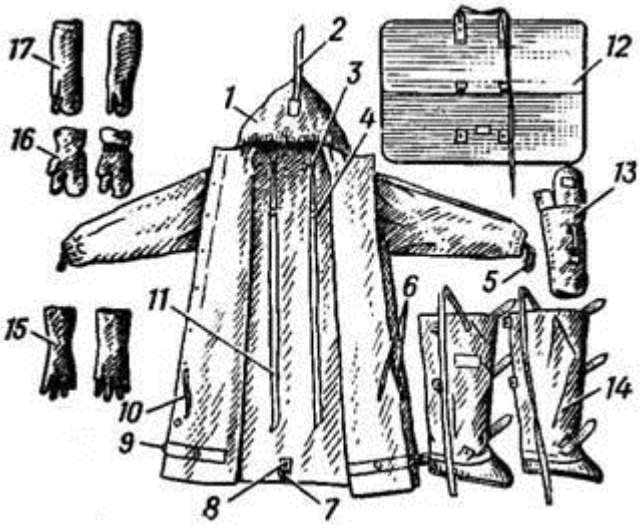
Подбор шлем-масок осуществляют по результатам замера вертикального обхвата головы, который определяют путем измерения головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Результаты измерений округляют до 0,5 см.

Измерение вертикального обхвата головы

Подбор лицевой части противогаза

Лицевая часть	Роста лицевых частей и соответствующие им вертикальные обхваты головы, см				
	0	1	2	3	4
шмг	-	62,5-65,5	66-67,5	68-69	69,5 и более
ШМ-66Му	до 63	63,5-65,5	66-68	68,5 и более	-
ШМ-62	до 63	63,5-65,5	66-68	68,5-70,5	71 и более

Подбор ОЗК.



Общевойсковой защитный комплект:
1 – защитный плащ ОП-1М; 2 - затяжник; 3 – петля спинки; 4 и 7 - рамки стальные; 5 – петля для большого пальца руки; 6 и 10 – закрепки; 8 – центральный шпенек; 9 – хлястик; 11 – держатели плаща; 12 – чехол для защитного плаща ОП-1М; 13 – чехол для защитных чулок и перчаток; 14 – защитные чулки; 15 – защитные перчатки БЛ-1М; 16 – утеплительные вкладыши к защитным перчаткам Б3-1М; 17 – защитные перчатки Б3-1М.

Плащи изготавливаются четырёх ростов:

- 1 рост — для людей ростом до 165 см;
- 2 рост — от 166 до 170 см;
- 3 рост — от 171 до 175 см;
- 4 рост — от 176 до 180 см;
- 5 рост - от 181 см и выше

Масса плаща — около 1,6 кг.

Защитные чулки изготавливаются трех размеров:

- для обуви 37—40-го размеров;
- для 41—42-го;
- для 43-го размера и более.

Масса пары чулок — 0,8—1,2 кг.

Все перчатки (зимние и летние) имеют один размер.

На практическом занятии осуществляется:

Каждый обучаемый путем соответствующих замеров подбирает своему товарищу респиратор, противогаз, ОЗК.

Контрольные вопросы

1. Классификация СИЗ?
2. Назначение противогаза?
3. Размеры противогазов?
4. Состав ОЗК?
5. Размеры ОЗК?

Задание №2 Практически научиться выполнять норматив №4.

Необходимые принадлежности

1. противогаз.
2. ОЗК.
3. секундомер.
4. ведомость учета результатов тренировки.

Работа в аудитории

Обучаемые подбирают противогазы и ОЗК согласно размеров.

На практическом занятии осуществляется:

Обучаемые выполняют тренировку в надевании противогаза и респиратора.

Обучаемые в составе подразделения выполняют боевую задачу, находятся в районе сосредоточения (расположения), инженерных сооружениях, специальной (боевой) технике. Средства защиты при обучаемых.

Время на выполнение норматива отсчитывается с момента подачи команды до полного надевания общевойскового защитного комплекта.

По команде: "Плащ в рукава. Газы".

Обучаемые надевают чулки, противогазы, перчатки, плащи в рукава и при действиях на машинах выстраиваются около них.

Последовательность выполнения норматива.

- положить оружие на землю или прислонить его к какому-либо предмету;
- заправить куртку в брюки;
- надеть защитные чулки и закрепить их по бокам за поясной ремень;
- снять головной убор;
- перевести противогаз в "боевое" положение;
- дёрнуть за тесьму, предназначенную для раскрытия чехла;
- надеть головной убор;
- надеть защитные перчатки;
- надеть плащ в рукава;
- накинуть капюшон на голову и подогнать его по размеру с помощью головного хлястика;
- застегнуть борта плаща;
- надеть петли рукавов на большие пальцы кистей рук;
- взять оружие.

Ошибки, снижающие оценку на один балл:

1. Не полностью выполнены отдельные операции при надевании средств защиты.
2. Допущены ошибки, снижающие оценку на один балл, при надевании противогаза (норматив № 1).

Ошибки, определяющие оценку "неудовлетворительно":

1. Не застёгнуто более 2-х шпеньков.
2. Допущены ошибки, определяющие оценку “неудовлетворительно” при надевании противогаза (норматив № 1).

Оценка по времени:

Категория обучаемых	**Отлично**	**Хорошо**	**Удовлетворительно**
На открытой местности: - военнослужащие	3 мин	3 мин 20 сек	4 мин
В укрытиях или закрытых машинах: - военнослужащие	4 мин 35 сек	5 мин	6 мин

Контрольные вопросы

1. Последовательность выполнения норматива №4?
2. Ошибки снижающие оценку на 1 балл?
3. Ошибки снижающие оценку до неудовлетворительно?

Тема 11. Гражданская оборона страны и ее задачи

Практическая работа № 11. «Отработка действий по обеспечению безопасности при эпидемии, при ведении боевых действий, во время общественных беспорядков, при угрозе совершения и совершённом теракте»

Цель практической работы:

Закрепление теоретических знаний о ЧС социального характера, терроризме и приобретение практических навыков поведения при обнаружении взрывных устройств

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание

1.Просмотреть учебный фильм.
2.Изучить ФЗ «О противодействии терроризму».
Выписать основные понятия ст. 3 ФЗ «О противодействии терроризму».
3. Изучить памятку по действиям при террористических актах.
4. Составить алгоритм поведения при обнаружении взрывных устройств.

Контрольные вопросы

1. Что такое терроризм?
2. Что включает в себя террористическая деятельность?
3. Раскройте понятие террористического акта.
4. Что означает противодействие терроризму?
5. Контртеррористическая операция это?

6. Для чего применяются Вооруженные Силы Российской Федерации в борьбе с терроризмом?

7. Кто принимает решение о применении Вооруженными Силами Российской Федерации вооружения с территории Российской Федерации против находящихся за ее пределами террористов и (или) их баз?

8. Перечислите категории лиц, участвующих в борьбе с терроризмом, подлежащих правовой и социальной защите.

9. Ответственность организаций за причастность к терроризму.

10. Вознаграждение за содействие борьбе с терроризмом

…

Тема 12. Основы военной подготовки

Практическая работа № 12. «Строевые приёмы и движения без оружия»

Цель практической работы:

1. Выработать навыки в выполнении строевой стойки и поворотов на месте.

2. Дать практику в подаче команд.

3. Выработка строевой выправки обучаемых.

Основные теоретические положения для выполнения практической 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.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание

Практически отработать строевой прием строевая стойка и повороты на месте.

Необходимые принадлежности

1.Строевой плац (строевая площадка).

2. Строевой устав ВС РФ.

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 на впереди стоящую ногу; второй прием — кратчайшим путем приставить другую ногу.

На практическом занятии осуществляется:

Разучивание строевой стойки

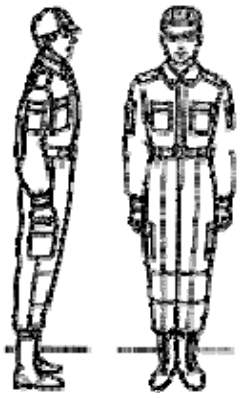
1. Выполнение этого подготовительного упражнения осуществляется по команде **"Носки свести, делай – РАЗ, носки развести, делай – ДВА, носки свести, делай – РАЗ"** и т.д. После одиночной тренировки применить попарную тренировку, для чего произвести расчет отделения на первый и второй и подать команду: **"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.

Прием, команда, действие	Ошибки
Строевая стойка 	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.

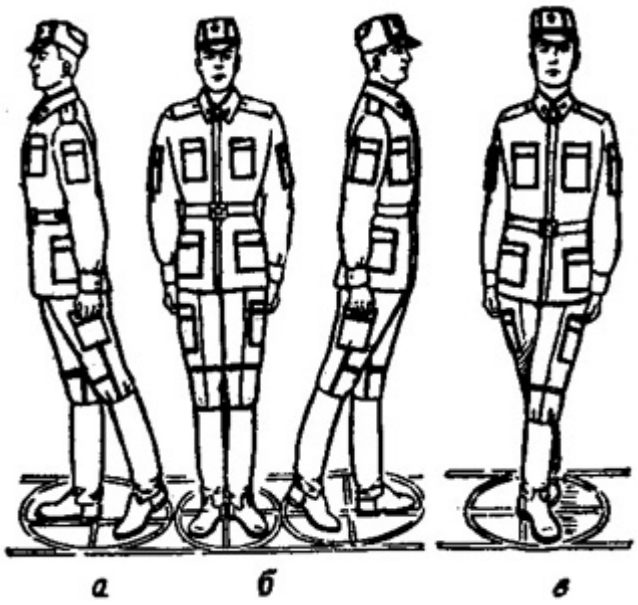
Разучивание поворотов на месте

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.

Прием, команда, действие	Ошибки
Повороты на месте	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

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?

Практическая работа № 13. «**:** Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении»

Цель практической работы:

1. Выработать навыки в выполнении строевого приема воинского приветствия на месте и в движении.

2. Дать практику в подаче команд.

3. Выработка строевой выправки обучаемых.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы

Воинское приветствие является воплощением товарищеской сплоченности военнослужащих, свидетельством взаимного уважения и проявлением вежливости и воспитанности. Все военнослужащие обязаны при встрече (обгоне) приветствовать друг друга, соблюдая правила, установленные Строевым уставом Вооруженных Сил Российской Федерации.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание

Практически отработать строевой прием выполнение воинского приветствия на месте и в движении.

Необходимые принадлежности

1.Строевой плац (строевая площадка).

2. Строевой устав ВС РФ.

Работа в аудитории

Воинское приветствие выполняется четко и молодцевато, с точным соблюдением правил строевой стойки и движения.

На практическом занятии осуществляется:

1. Обучение правилам выполнения воинского приветствия на месте надо проводить вначале без головного, а потом с надетым головным убором. Рассказав и показав солдатам правила выполнения воинского приветствия на месте, начинать разучивание их по разделениям на два счета по команде **"Для выполнения воинского приветствия на месте, начальник с фронта (справа, слева, сзади), по разделениям: делай – РАЗ, делай – ДВА"**. При подходе начальника за три-четыре шага по счету **"делай – РАЗ"** обучаемые должны принять положение строевой стойки, если необходимо – повернуться в его сторону, с одновременным приставлением ноги энергично повернуть голову с приподнятым подбородком в сторону начальника, смотреть в лицо начальнику, поворачивая вслед за ним голову. По счету **"делай – ДВА"** голову ставят прямо и принимают положение "вольно". И так повторяются команды для выполнения воинского приветствия начальнику, идущему с разных направлений.

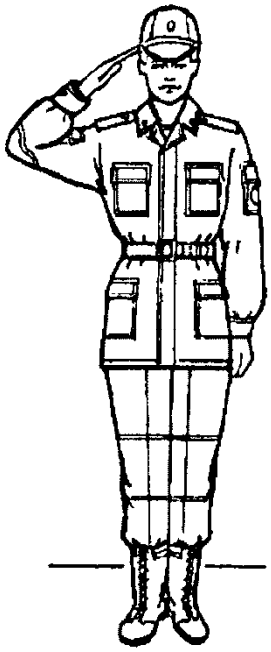
2. Обучение приемам выполнения воинского приветствия на месте при надетом головном уборе проводится по разделениям в том же порядке, что и без головного убора. При этом следует вначале обучить правильно прикладывать руку к головному убору. Для этого показать и рассказать, что

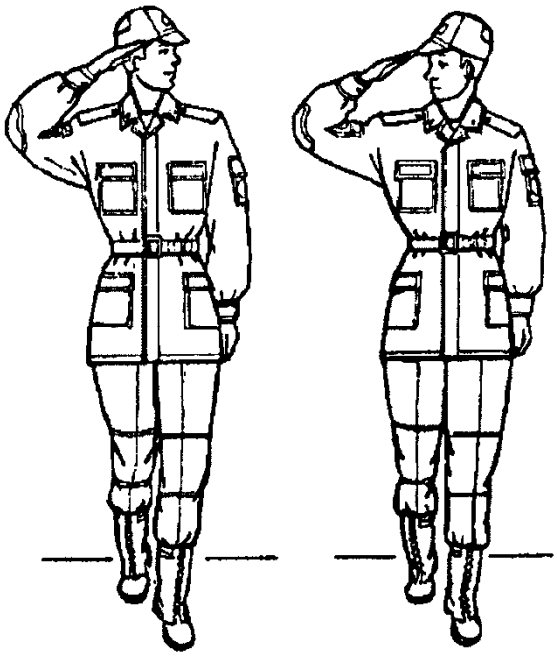
правая рука прикладывается к головному убору после принятия положения "смирно" кратчайшим путем, а при повороте в сторону начальника – одновременно с приставлением сзади стоящей ноги. Обратить внимание солдат на то, что правая рука должна иметь прямую ладонь, пальцы вместе, средний палец касается не головы у виска, а нижнего края головного убора (у козырька), локоть при этом должен быть на линии и на высоте плеча. Обучение приему прикладывания руки к головному убору начинается по команде **"Прикладывание руки к головному убору и опускание ее по разделениям: делай – РАЗ, делай – ДВА"**. По счету **"делай – РАЗ"** обучаемые, находясь в разомкнутом одношереножном строю, энергично прикладывают правую руку к головному убору, по счету **"делай – ДВА"** энергично опускают правую руку вниз. Тренировать обучаемых в выполнении воинского приветствия в целом.

3. В движении без оружия воинское приветствие отдается при встрече друг с другом и при обгоне. Обучение выполнению воинского приветствия в движении при надетом головном уборе производится на шесть счетов. По счету **"делай – РАЗ"** сделать шаг левой ногой и с постановкой ноги на землю голову повернуть в сторону начальника, одновременно приложить руку к головному убору, левую руку опустить вниз к бедру. По счету **"делай – ДВА", "делай – ТРИ", "ЧЕТЫРЕ",** делать шаги правой (левой) ногой; **"делай – ПЯТЬ"** одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо, правую руку опустить от головного убора вниз. По счету **“делай – ШЕСТЬ”** правую ногу приставить к левой, а правую руку опустить к бедру. Убедившись, что обучаемые правильно поняли прием, выстроить отделение в колонну по одному и приступить к тренировке под счет обучаемых или под барабан. Для проверки умения обучаемых выполнять воинское приветствие в движении выстроить отделение в колонну по одному, подать команду **”Для выполнения воинского приветствия, дистанция 10 шагов, шагом – МАРШ”** и пропустить отделение мимо себя. Обучаемые поочередно проходят мимо и выполняют воинское приветствие.

Показав прием в целом и по разделениям, пояснить, что для выполнения воинского приветствия вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) одновременно с постановкой ноги на землю необходимо прекратить движение руками, повернуть голову в его сторону и, продолжая движение, смотреть ему в лицо; пройдя начальника, голову поставить прямо и продолжать движение руками. Изучение этого приема командир отделения начинает по разделениям на четыре-шесть счетов. Прием разучивается по команде **“Выполнение воинского приветствия в движении, начальник справа (слева), по разделениям: делай – РАЗ, делай – ДВА”** и т. д. По счету **”делай – РАЗ”** сделать шаг левой ногой, одновременно с постановкой ее на землю прекратить движение руками и повернуть голову в сторону начальника. По счету **“ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ" д**вижение продолжать с прижатыми руками и повернутой головой, по счету **"делай – ПЯТЬ"**

одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо. По счету **“делай – ШЕСТЬ”** правую ногу приставить к левой.





Выполнение воинского приветствия на месте

Выполнение воинского приветствия в движении

Прием, команда, действие	Ошибки
Выполнение воинского приветствия	Воинское приветствие выполняется менее или более чем за 3-4 шага. Пальцы руки, приложенной к головному убору, не вместе, ладонь согнута, средний палец не касается нижнего края головного убора (у козырька). Локоть руки не на линии и высоте плеча. При повороте головы изменилось положение руки у головного убора. Рука прикладывается к головному убору не кратчайшим путем.

Контрольные вопросы

1. Для чего применяется воинское приветствие?
2. Какие команды подаются для выполнения воинского приветствия?

Практическая работа № 14. «Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него».

Цель практической работы:

1. Выработать навыки в выполнении строевого приема выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.
2. Дать практику в подаче команд.
3. Выработка строевой выправки обучаемых.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы

Выход из строя применяется:
1. для выхода из строя по вызову;
2. для выхода из строя на указанное количество шагов.

Подход к начальнику применяется:
1. для подхода к начальнику по вызову;
2. для подхода к начальнику вне строя.

Отход от начальника применяется:
1. для отхода от начальника вне строя;
2. для отхода от начальника в строю.

Возвращение в строй применяется:
1. для постановки в строй после выхода по вызову;
2. для постановки в строй после выхода на указанное количество шагов.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

… **Задание**

Практически отработать строевой прием выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.

Необходимые принадлежности

1.Строевой плац (строевая площадка).

2. Строевой устав ВС РФ.

Работа в аудитории

Для выхода военнослужащего из строя подается команда.

Например: "**Рядовой Иванов. ВЫЙТИ ИЗ СТРОЯ НА СТОЛЬКО-ТО ШАГОВ**" или "**Рядовой Иванов. КО МНЕ** (БЕГОМ КО МНЕ)".

На практическом занятии осуществляется:

Обучаемый, услышав свою фамилию, отвечает: "**Я**", а по команде о выходе (о вызове) из строя отвечает: "**Есть**". По первой команде обучаемый строевым шагом выходит из строя на указанное количество шагов, считая от первой шеренги, останавливается и поворачивается лицом к строю. По второй команде военнослужащий, сделав ***один-два*** шага от первой шеренги прямо, на

ходу поворачивается в сторону начальника, кратчайшим путем строевым шагом подходит (подбегает) к нему и, остановившись за два-три шага, докладывает о прибытии.

Доклад о прибытии.

Например: «**Товарищ лейтенант. Рядовой Иванов по вашему приказу прибыл**» или «**Товарищ полковник. Капитан Петров по вашему приказу прибыл**».

Для возвращения военнослужащего в строй подается команда.

Например: "**Рядовой Иванов. СТАТЬ В СТРОЙ**" или только "**СТАТЬ В СТРОЙ**".

По команде "Рядовой Иванов" военнослужащий, стоящий лицом к строю, услышав свою фамилию, поворачивается лицом к начальнику и отвечает: "**Я**", а по команде **"СТАТЬ В СТРОЙ"**, если он без оружия или с оружием в положении "за спину", прикладывает руку к головному убору, отвечает: "**Есть**", поворачивается в сторону движения, с первым шагом опускает руку, двигаясь строевым шагом, кратчайшим путем становится на свое место в строю.

Если подается только команда **"СТАТЬ В СТРОЙ",** военнослужащий возвращается в строй без предварительного поворота к начальнику.

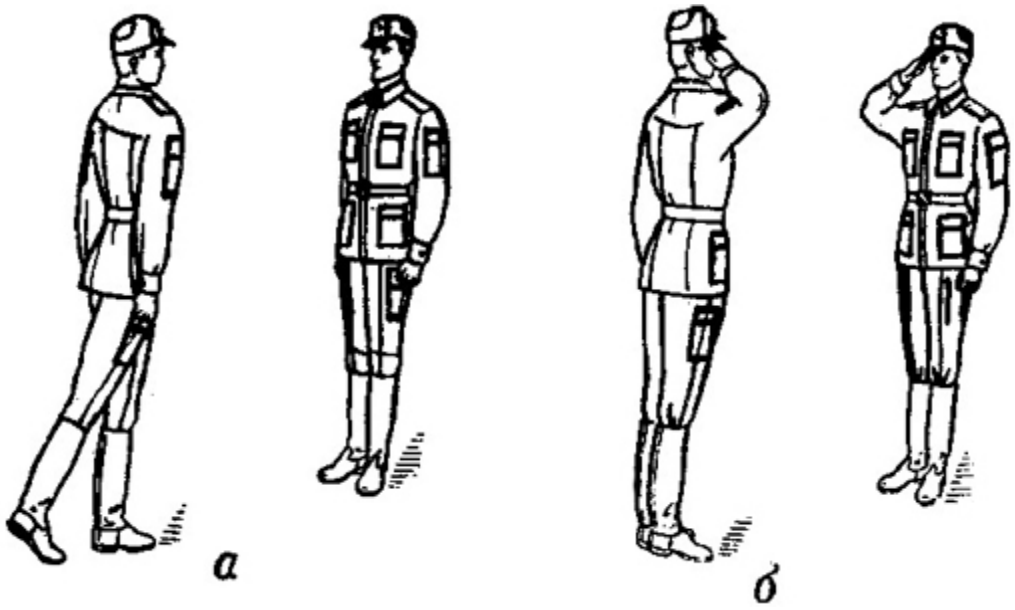
1. Подход к начальнику рекомендуется разучивать по разделениям на три счета. По счету **"делай – РАЗ"** левой ногой сделать строевой шаг вперед, произведя движение руками в такт шага, и зафиксировать положение на левой ноге, руки опущены к бедрам. По счету **"делай – ДВА"** приставить правую ногу и одновременно приложить правую руку к головному убору. По счету **"делай – ТРИ"** руку опустить к бедру. После этого упражнение повторяется.

2. Разучивание подхода к начальнику можно проводить на четыре счета с движением вперед на три шага. По команде **"Подход к начальнику, по разделениям на четыре счета, с движением три шага вперед – начи – НАЙ"**. По счету **"РАЗ, ДВА, ТРИ"** сделать три строевых шага вперед, по счету **"четыре"** приставить правую ногу к левой и одновременно правую руку приложить к головному убору. По следующему счету **"раз, два, три"** руку держать у головного убора, а по счету **"четыре"** опустить. Упражнение повторяется несколько раз.

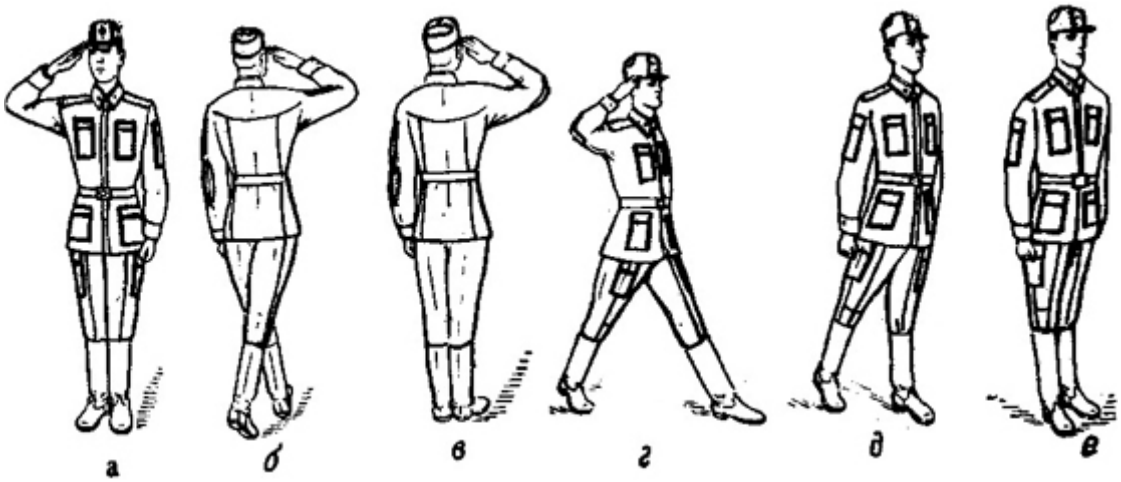
3. Разучивание отхода от начальника по разделениям рекомендуется проводить на четыре счета по команде **"Отход от начальника, по разделениям на четыре счета – начи – НАЙ"**. По счету **"делай – РАЗ"** все солдаты отделения прикладывают правую руку к головному убору и отвечают: **"Есть"**. По счету **"делай – ДВА"** поворачиваются кругом (направо, налево) и приставляют правую ногу. По счету **"делай – ТРИ"** с первым шагом (с постановкой левой ноги на землю) опускают руку. По счету **"делай – ЧЕТЫРЕ"** приставляют правую ногу к левой.

4. Для привития обучаемым твердых навыков в действиях при подходе к начальнику и отходе от него рекомендуется тренировать их в обычном темпе на девять счетов. Для этого отделение выстраивается в колонну по одному. По

команде **"Подход к начальнику и отход от него, на девять счетов, с подсчетом вслух – начи – НАЙ"** военнослужащие по первым трем счетам делают три шага вперед, начиная с левой ноги. По счету **"ЧЕТЫРЕ"** одновременно с приставлением правой ноги к левой прикладывают правую руку к головному убору, по счету **"ПЯТЬ"** опускают руку. По счету **"ШЕСТЬ"** вновь прикладывают руку к головному убору. По счету **"СЕМЬ", "ВОСЕМЬ"** поворачиваются кругом. По счету **"ДЕВЯТЬ"** приставляют правую ногу к левой.



Подход к начальнику



Прием, команда, действие	Ошибки
Выход из строя и возвращение в строй	Выход из строя и возвращение в строй производится походным шагом. Выход из строя осуществлен не на указанное количество шагов. После выхода не осуществлен поворот лицом к строю.

	Нет ответа: «Есть» после команды о выходе из строя. По команде, например: «Рядовой ИВАНОВ», военнослужащий, стоящий лицом к строю, не повернулся к начальнику или не ответил «Я». По команде «Стать в строй» военнослужащий не приложил руку к головному убору или не ответил «Есть». Нарушается положение строевой стойки. Возвращение в строй производится не кратчайшим путем. Остальные недостатки те же, что и при движении строевым шагом.
Подход к начальнику вне строя и отход от него	Военнослужащий, услышавший свое воинское звание и фамилию, не повернулся лицом к начальнику и не ответил «Я». При подходе к начальнику за 5-6 шагов не перешел на строевой шаг. Получив приказ, военнослужащий не приложил или неправильно приложил руку к головному убору. Нет ответа «Есть» после получения приказа. При отходе не сделал 3-4 шага строевым шагом. Остальные недостатки те же, что и при выполнении предыдущих приемов.
Подход к начальнику из строя и отход от него	При выходе из строя военнослужащий не сделал 1-2 шага от первой шеренги прямо или не выполнил в движении поворот в сторону начальника. Подход (отход) осуществлен не кратчайшим путем. При подходе военнослужащий не одновременно с приставлением ноги приложил руку к головному убору. Остальные недостатки те же, что при выходе и возвращении в строй.

Отход от начальника: а – приложить руку к головному убору; б – повернуться кругом; в – приставить ногу; г – шаг вперед; д – опустить руку; е – приставить ногу

Контрольные вопросы

1. Для чего применяется строевой прием выход из строя?
2. Для чего применяется строевой прием подход к начальнику?
3. Команды, подаваемые для выполнения строевых приемов?

Практическая работа № 15. «Неполная разборка и сборкам автомата»

Цель практической работы:
1. Показать порядок выполнения неполной разборки и сборки АК.
2.Формирование навыков умелого обращения с оружием.
3.Воспитание чувства гордости за Отечественное оружие.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы
Выполнение нормативов по огневой подготовке способствует уверенному и грамотному обращению обучаемого с оружием, использованию его по предназначению в любых условиях складывающейся обстановки.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:
… **Задание**

Практически осуществить неполную разборку и сборку АК.

Необходимые принадлежности

1. Автомат АК-74.
2. Столы для сборки-разборки оружия.
3. Руководство по 5.45-мм автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5.45 РПК (РПК 74, РПКС 74, РПК 74 Н, РПКС 74 Н).

Работа в аудитории

Разборку и сборку автомата производить на столе или чистой подстилке; части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких ударов. При сборке автомата сличить номера на его частях; у каждого автомата номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на газовой трубке, затворной раме, затворе, крышке ствольной коробки и других частях автомата.

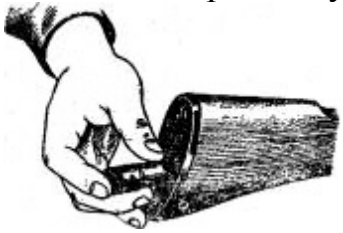
На практическом занятии осуществляется:

1. **Порядок неполной разборки автомата.**

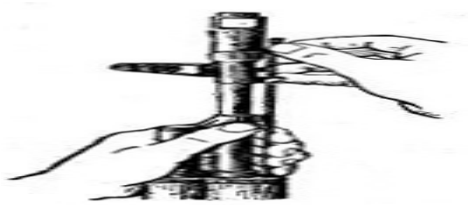
Отделить магазин. Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой обхватить магазин; нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его.

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

Вынуть пенал с принадлежностью из гнезда приклада. Утопить пальцем правой руки крышку гнезда приклада так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда; раскрыть пенал и вынуть из него протирку, ершик, отвертку, выколотку и шпильку. У автомата со складывающимся прикладом пенал носится в кармане сумки для магазинов.

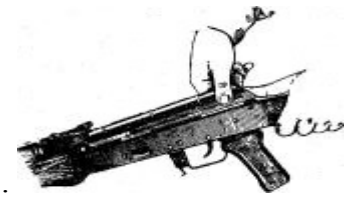


Отделить шомпол. Оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основании мушки, и вынуть шомпол вверх. При отделении шомпола разрешается пользоваться выколоткой.



Отделить у автомата дульный тормоз-компенсатор. Утопить отверткой фиксатор дульного тормоза-компенсатора. Свернуть дульный тормоз-компенсатор с резьбового выступа основания мушки (со ствола), вращая его против хода часовой стрелки.

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

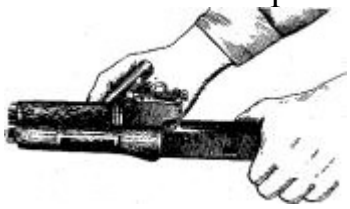


Отделить возвратный механизм. Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; приподнять задний конец направляющего стержня и извлечь возвратный механизм из канала затворной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

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

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 вперед.

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



1. **Порядок сборки автомата после неполной разборки.**

Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой. Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой каморы 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.

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 вошел в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор вперед.

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 вперед настолько, чтобы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы, небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и продвинуть вперед.

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

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

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

Присоединить дульный тормоз-компенсатор. Навернуть дульный тормоз-компенсатор на резьбовой выступ основания мушки (на ствол) до упора.

Присоединить, шомпол.

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.

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

Контрольные вопросы

1.Назначение и ТТХ АК-74?

2.В каких случаях производится неполная и полная разборка и сборка АК-74?

3.Назначение частей АК-74?

Практическая работа № 16. «Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата»

Цель практической работы:

1. Отработать с обучаемыми нормативы по огневой подготовке №7,8.
2. Формирование навыков умелого обращения с оружием.
3. Воспитание чувства гордости за Отечественное оружие.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы Выполнение нормативов по огневой подготовке способствует уверенному и грамотному обращению обучаемого с оружием, использованию его по предназначению в любых условиях складывающейся обстановки.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание

Практическая отработка нормативов по огневой подготовке №7,8 по неполной разборке и сборке автомата.

Необходимые принадлежности

1. Автомат АК-74.
2. Столы для сборки-разборки оружия.
3. Руководство по 5.45-мм автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5.45 РПК (РПК 74, РПКС 74, РПК 74 Н, РПКС 74 Н).

Работа в аудитории

Разборку и сборку автомата производить на столе или чистой подстилке; части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую и не применять излишних усилий и резких

ударов. При сборке автомата сличить номера на его частях; у каждого автомата номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на газовой трубке, затворной раме, затворе, крышке ствольной коробки и других частях автомата.

На практическом занятии осуществляется выполнение обучаемыми на время нормативов №7 и №8:

№ норматива	Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива	Вид оружия	Оценка по времени		
				отл	хор	удовл
7	Неполная разборка оружия	Оружие – на подстилке. Обучаемый находится у оружия. Норматив выполняется одним обучаемым. Время отсчитывается от команды «К неполной разборке оружия приступить» до доклада обучаемого «Готов».	АК-74	15 с	17 с	19 с
№ норматива	Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива	Вид оружия	Оценка по времени		
				отл	хор	удовл
8	Сборка оружия после неполной разборки	Оружие разобрано. Части и механизмы аккуратно разложены на подстилке. Обучаемый находится у оружия. Норматив выполняется одним обучаемым Время отсчитывается от команды "К сборке оружия приступить" до доклада обучаемого "Готово"	АК-74	25 с	27 с	32 с

Контрольные вопросы

1.Назначение и ТТХ АК-74?

2.В каких случаях производится неполная и полная разборка и сборка АК-74?

3.Назначение частей АК-74?

4. Временные показатели выполнения нормативов № 7,8.

Практическая работа № 17. «Стрельба из пневматической винтовки»

Цель практической работы:

1. Практически отработать с обучаемыми действия по принятию положения для стрельбы лежа.

2. Практически отработать с обучаемыми действия по выполнению нормативов № 1,2 по огневой подготовке.

3. Формирование навыков умелого обращения с оружием

Основные теоретические положения для выполнения практической работы Автоматчик изготавливается к стрельбе по команде или самостоятельно. На учебных занятиях команда для изготовки к стрельбе может подаваться раздельно, например: ***«На рубеж открытия огня, Шагом - Марш»***, и затем ***«Заряжай».*** Если нужно, перед командой ***«Заряжай»*** указывается положение для стрельбы.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

… **Задание**

Практическая отработка нормативов по огневой подготовке №7,8 по неполной разборке и сборке автомата.

Необходимые принадлежности

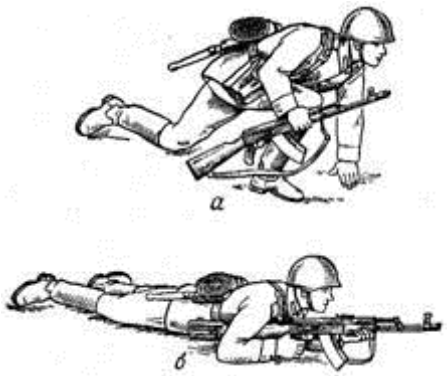
1. Автомат АК-74.
2. Столы для сборки-разборки оружия.
3. Руководство по 5.45-мм автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5.45 РПК (РПК 74, РПКС 74, РПК 74 Н, РПКС 74 Н).

Работа в аудитории

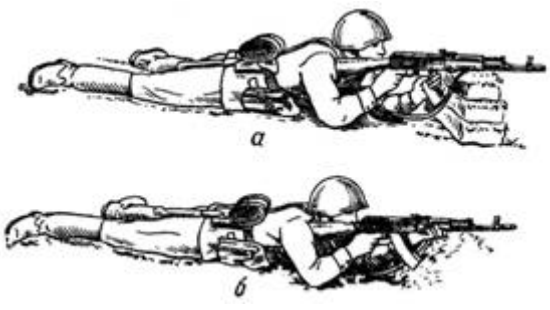
Изготовка к стрельбе включает ***принятие положения для стрельбы и заряжания автомата***.

На практическом занятии осуществляется:

Принятия положения для стрельбы лежа



Порядок принятия положения для стрельбы лежа из автомата: а – автоматчик опирается на левое колено и левую руку; б – автомат удерживается левой рукой за цевье



Если автомат находится в положении ***«на ремень»***, подать правую руку по ремню несколько вверх и, снимая автомат с плеча, подхватить его левой рукой за спусковую скобу и ствольную коробку, затем взять автомат правой рукой за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед. Одновременно с этим сделать полный шаг правой ногой вперед и немного вправо. Наклоняясь вперед, опуститься на левое колено и поставить левую руку на землю впереди себя, пальцами вправо. Затем, опираясь последовательно на бедро левой ноги и предплечье левой руки, лечь на левый бок и быстро повернуться на живот, раскинув ноги слегка в стороны носками наружу; автомат при этом положить цевьем

на ладонь левой руки.

Положение при стрельбе лежа с упора:
а – удержание автомата за магазин;
б - удержание автомата за цевье

Приемы стрельбы лежа с упора

Для стрельбы из автомата лежа с упора положить автомат цевьем на упор и удерживать его левой рукой за магазин или цевье, а правой за пистолетную рукоятку.

Жесткий упор для смягчения перекрыть дерном, свернутой плащ-палаткой, скаткой шинели и т.п.

Выполнение нормативов № 1, 2

№ норм.	Наименование норматива	Условия (порядок) выполнения норматива	Вид оружия	Оценка по времени		
				«отл.»	«хор.»	«уд.»
1.	Изготовка к стрельбе из различных положений (лежа, с колена, стоя, из-за укрытия) при действиях в пешем порядке.	Обучаемый (расчет) с оружием в исходном положении в 10 м от огневой позиции (места для стрельбы). Автомат, ручной пулемет в положении «На ремень». Магазин, снаряженный пятью учебными патронами, в сумке. Сумка застегнута. Руководитель указывает огневую позицию (место для стрельбы), положение для стрельбы, сектор стрельбы и подаёт команду: **«К БОЮ».** Обучаемый (расчет) изготавливается к стрельбе (переводит оружие из походного положения в боевое, заряжает оружие) и докладывает: **«Такой-то к бою готов».** На прицелах должны быть нулевые установки, пузырьки уровней - на середине. Время отсчитывается от команды **«К БОЮ»** до доклада **«Такой-то к бою готов»**	Автомат	7 с	8 с	10 с
2.	Разряжание оружия при действиях в пешем порядке.	Обучаемый (расчет) выполнил команду **«К БОЮ»** (оружие заряжено). Руководитель подает команду: **«РАЗРЯЖАЙ», «ОТБОЙ»**. Обучаемый (расчет) разряжает оружие (переводит оружие из боевого в походное	Автомат	16 с	17 с	20 с

		положение). У автомата извлекает из магазина патроны, кладет магазин в сумку и становится в исходное положение в 10 м от огневой позиции, имея оружие и сумку в положении, указанном в нормативе № 1. Время отсчитывается от команды **«РАЗРЯЖАЙ», «ОТБОЙ»** до занятия исходного положения в 10 м от огневой позиции, имея оружие в положении, указанном в нормативе № 1, и представления доклада **«Оружие разряжено, поставлено на предохранитель»**				

Контрольные вопросы

1.Назначение и ТТХ АК-74?

2.В каких случаях производится неполная и полная разборка и сборка АК-74?

3.Назначение частей АК-74?

4. Временные показатели выполнения нормативов № 1,2,7,8.

Тема 13. Основы медицинских знаний

Практическая работа № 18. «Оказание первой помощи пострадавшим»

Цель практической работы:

1.Ознакомиться с основными видами травм и приемами оказания первой помощи при травмах пострадавшим в ЧС мирного и военного времени;

2. Овладеть основными приемами оказания первой помощи при различных видах травм.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия, быстро и умело, еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу. Правильно оказанная первая помощь часто является решающим фактором при спасении жизни пострадавшего.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание

1.Просмотреть учебный фильм.

2.Ознакомиться с содержанием учебного пособия (Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: уч.пособие - АКАДЕМИЯ, 2013г. - 144 с.) на стр.114 – 122.

3.Изучите виды травм и правила оказания первой помощи при различных видах травм и ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Что такое травма?
2, Какие факторы приводят к травмам?
3. Приведите примеры открытых и закрытых травм.
4. Каковы основные этапы первой помощи при ранениях?
5. Какие виды повязок вы знаете?
6. Бинты каких размеров используются для выполнения повязок?
7. Расскажите о правилах бинтования.
8. Приведите примеры бинтовых повязок. Какие из них самые распространенные?
9. Как выполняется циркулярная бинтовая повязка?
10. Как выполняется спиральная бинтовая повязка?
11. Что такое крестообразная повязка? При каких ранениях она применяется?
12. Приведите примеры не бинтовых повязок.
13. В каком случае применяется косыночное бинтование?
14. Как выполняется «черепашья» повязка?
15. Как выполняется бинтовая повязка «чепец»?
16. Как выполнить повязку на глаз?

Практическая работа № 19. «Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.»

Цель практической работы:

1. Повторить виды кровотечений.
2. Практически отработать вопрос наложения жгута и пальцевого прижатия

артерий.

3. Уметь оказать помощь и самопомощь.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы Опасность любого кровотечения состоит в том, что в результате него падает количество циркулирующей крови, ухудшаются сердечная деятельность и обеспечение тканей (особенно головного мозга), печени и почек кислородом. При обширной и длительной кровопотере развивается малокровие (анемия).

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

Задание

Практически отработать вопросы наложения жгута (закрутки), и пальцевого прижатия артерий.

Необходимые принадлежности

1. Бинты, вата.
2. Резиновые жгуты, марля.
3. Матерчатый жгут, косынка, шарф, палочка или карандаш, бинт.

Работа в аудитории

Повязки должен уметь накладывать каждый человек, ведь травмы (особенно мелкие) случаются часто, да и прикладывать различные лекарства на кожу приходится достаточно часто.

На практическом занятии осуществляется:

1.1 Наложение давящей повязки

Методика. При небольшом капиллярном или венозном кровотечении из раны на руке или ноге достаточно наложить стерильную повязку и потуже её прибинтовать (давящая повязка) или хорошо притянуть ватно-марлевый тампон к ране с помощью лейкопластыря.

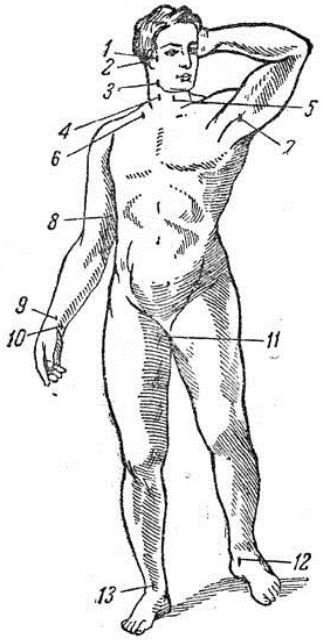
Наложите на место предполагаемого ранения стерильный кусок марли или бинта сложенный в несколько раз (размер и форма куска зависят от размеров и конфигурации ранения). Сверху положите слой ваты толщиной 0,5 – 1,0 см. Закрепите повязку при помощи тугого кругового бинтования. Следите за тем, чтобы не перетянуть конечность слишком сильно (до посинения кожи ниже повязки).

1.2 Пальцевое прижатие артерии выше раны

Методика. Данный метод используют при сильном артериальном или венозном кровотечении. Для осуществления пальцевого прижатия артерии необходимо знать точки, в которых ее можно прижать к кости.

Рассмотрите расположение наиболее доступных для прижатия точек на рисунке. Отыщите эти точки у себя на теле и друг у друга. Чтобы удостовериться, правильно ли найдена точка, попытайтесь прощупать пульс; как правило, в этих местах удаётся ощутить пульсацию крови в сосуде. Прижмите артерию пальцем или кулаком, в зависимости от местоположения и вида артерии.

Пальцевое прижатие обеспечивает почти мгновенную остановку кровотечения. Однако, даже обладая крепким телосложением, человек не может достаточно долго продолжать прижатие, так как уже через 10–15 мин руки начинают уставать, и давление ослабевает. В связи с этим сразу же после прижатия артерии нужно предпринять попытку остановки кровотечения другим способом.



Точки прижатия важнейших артерий.

1 - височная;

2 - затылочная;

3 - нижнечелюстная;

4 - правая общая сонная;

5 - левая общая сонная;

6 - подключичная;

7 - подмышечная;

8 - плечевая;

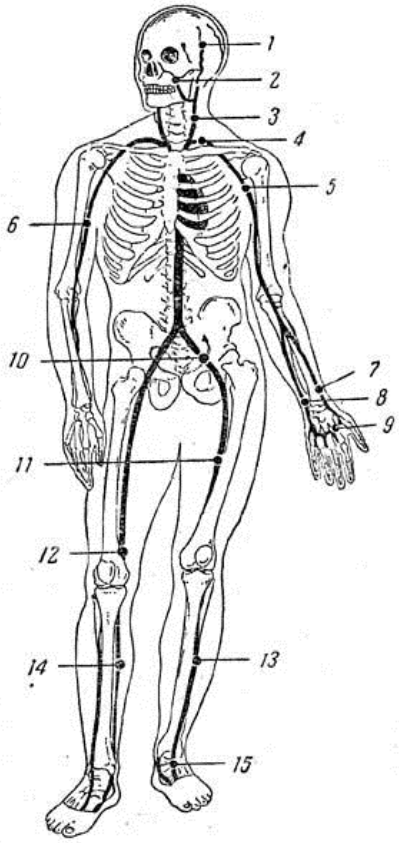
9 - лучевая;

10 - локтевая;

11 - бедренная;

12 - задняя большеберцовая;

13 - артерия тыла стопы.



Артерии и места их прижатия при кровотечении.

1 - височная артерия;

2 - наружная челюстная артерия;

3 - сонная артерия;

4 - подключичная артерия;

5 - подмышечная артерия;

6 - плечевая артерия;

7 - лучевая артерия;

8 - локтевая артерия;

9 - ладонная артерия;

10 - подвздошная артерия;

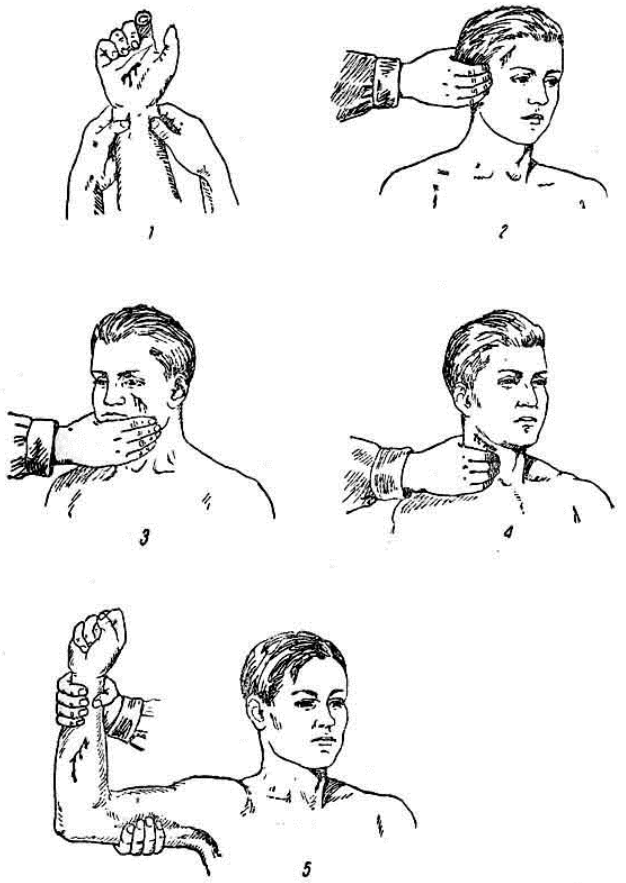
11 - бедренная артерия;

12 - подколенная артерия;

13 - передняя большеберцовая артерия;

14 - задняя большеберцовая артерия;

15 - артерия стопы.



Пальцевое прижатие артерии при кровотечении.

1 - прижатие лучевой и радиальной артерии при ранении ладони;

2 - прижатие височной артерии;

3 - прижатие наружной челюстной артерии;

4 - прижатие сонной артерии;

5 - прижатие плечевой артерии.

1.3 Наложение кровоостанавливающего жгута

Методика. Кровоостанавливающий жгут применяется при оказании первой помощи для временной остановки кровотечения из сосудов конечностей путём кругового перетягивания и сдавления тканей вместе с кровеносными сосудами. Наибольшее распространение в практике получили жгут Эсмарха (резиновая трубка длиной 1,5 м) и ленточный кровоостанавливающий жгут.

При артериальном кровотечении жгут должен располагаться выше (центральнее) повреждённого участка: при ранении стопы или голени – на уровне бедра, выше колена; при ранении кисти или предплечья – на плече, кроме средней его трети из-за большой опасности травматизации нервных стволов.

При наложении жгута соблюдайте следующую последовательность действий:

1. На уровне наложения расправьте складки одежды или оберните конечность в этом месте мягкой тканью (куском марли).

2. Жгут подведите под конечность, по возможности ближе к источнику кровотечения, затем захватите его у конца и в средней части, растяните и уже в растянутом виде оберните вокруг конечности до прекращения кровотечения из раны. Первый тур жгута – кровоостанавливающий, последующие – фиксирующие. Постепенно уменьшая растяжение резины, закрепите весь жгут на конечности. Туры укладывайте достаточно плотно друг к другу, чтобы избежать ущемления тканей между ними, не прикладывая чрезмерных усилий, так как это может вызвать повреждение подлежащих тканей. Жгут натягивайте лишь до той степени, которая необходима для остановки кровотечения, но не более.

3. Для контроля эффективности сжатия артерий после наложения жгута прощупайте пульс ниже него – исчезновение пульса свидетельствует о пережатии артерий.

4. Под жгут поместите записку с указанием точного времени его наложения (час и минуты). Оказывающий помощь или обеспечивающий транспортировку пострадавшего должен помнить, что жгут должен оставаться на конечности не более 2 ч после его наложения, а в зимнее время и в холодном помещении – 1-1,5 ч, так как отсутствие кровотока в конечности приводит к её омертвению.

Если за указанное время пострадавший не доставлен в лечебное учреждение, необходимо ненадолго распустить жгут. Лучше эту манипуляцию проводить вдвоём: один прижимает пальцем артерию выше раны, из которой истекает кровь, а другой медленно, чтобы быстрый ток крови не вытолкнул образовавшиеся тромбы, распускает жгут на 3-5 мин, после чего вновь его накладывает, но уже выше прежнего места.

Ошибки и осложнения при наложении жгута. Слабое затягивание жгута вызывает лишь передавливание поверхностно расположенных вен, в результате чего затрудняется отток крови и кровотечение из раны усиливается. В этом случае жгут нужно снять, предварительно прижав артерию пальцем, и наложить вновь, но уже с большим натяжением. Слишком сильное затягивание жгута, особенно на плече, может вызвать паралич периферических отделов конечности вследствие повреждения нервных стволов. После наложения жгута на незащищенную кожу через 40 – 60 минут в месте наложения появляются резкие боли, вызванные местным нарушением кровоснабжения тканей.

1.4 Наложение жгута-закрутки

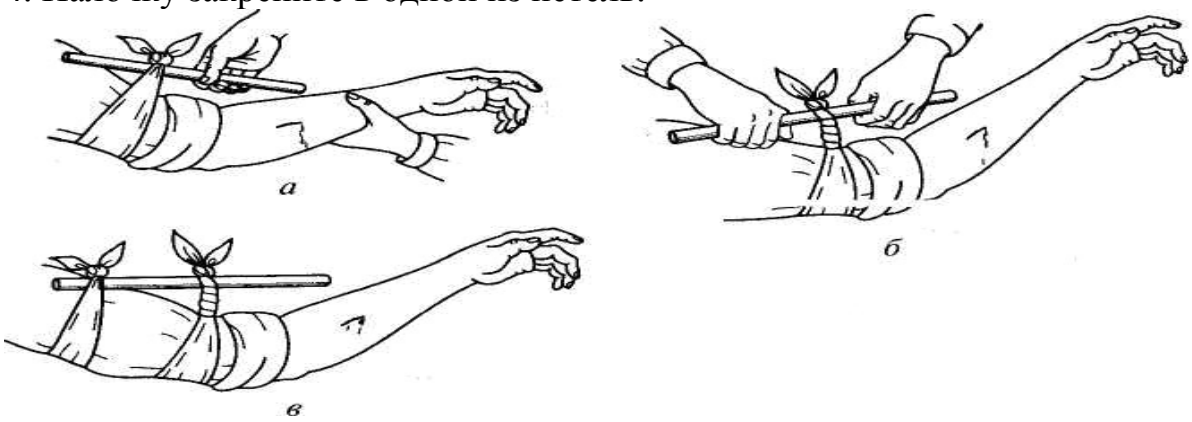
Методика. Последовательность наложения матерчатого жгута:

1. Наложите на конечность матерчатый жгут выше места предполагаемого артериального или ниже предполагаемого венозного кровотечения.

2. Свободный конец его проденьте через пряжку и максимально затяните.

3. Вращением деревянной палочки произведите дальнейшее сдавливание конечности до прекращения кровотечения.

4. Палочку закрепите в одной из петель.



Временная остановка артериального кровотечения с помощью закрутки:

а — завязывание куска ткани выше места кровотечения; б— затягивание закрутки; в — фиксация свободного конца палочки

Контрольные вопросы

1. Назовите виды кровотечений?
2. Характеристика видов кровотечений?
3. Правила наложения кровоостанавливающего жгута?

Практическая работа № 20. «Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания»

Цель практической работы:

1. Практически отработать непрямой массаж сердца.
2. Определение состояния пострадавшего.

…

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

…**Задание**

1.Просмотреть видеофильм

2. Расставьте в правильном порядке действия при нанесении прекардиального удара.

1. Нанесите ребром сжатой в кулак ладони немного выше прикрытого пальцами мечевидного отростка прекардиалъный удар.

Выглядит это так: двумя пальцами одной руки вы прикрываете мечевидный отросток, а кулаком другой руки наносите удар (при этом локоть руки направлен вдоль туловища пострадавшего).

2. Освободите грудную клетку от одежды. Чтобы не терять время, свитер, майку не снимают, а сдвигают к шее. Галстук у мужчины нужно снять. Ремень на брюках, юбках следует расстегнуть. Также надо убедиться. что в области грудной клетки нет медальонов, крестиков или других предметов.

3. Приподнимите веко пострадавшего и проверьте реагирует ли зрачок на свет (сужается при освещении). Затем проверьте пульс на сонной артерии

(боковая поверхность шеи). Пульс проверяют не менее 10 с, чтобы не ошибиться.

4. Когда вы удостоверились, что у пострадавшего нет пульса, то переверните его на спину и начинайте сердечно-легочную реанимацию.

5. Прикройте двумя пальцами мечевидны отросток, чтобы уберечь его от повреждения. Он находится внизу грудины, там, где сходятся нижние ребра, и может при резком ударе отломиться и травмировать печень.

3. Имитируйте оказание пострадавшему первой помощи – установите наличие или отсутствие дыхания, пульса, выполните следующие приемы:

- прекардиальный удар;
- искусственное дыхание методом «изо рта в рот»

Техническое оснащение: подстилка на пол, салфетка или кусок марли, муляж человека.

Практическая работа № 21. «Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца»

Цель практической работы:

1. Практически отработать непрямой массаж сердца.
2. Определение состояния пострадавшего.

Основные теоретические положения для выполнения практической работы Искусственный массаж сердца (или непрямой массаж сердца, компрессия грудной клетки) — комплекс мер, направленных на поддержание кровообращения у человека при остановке сердцебиения. Различают также прямой массаж сердца - производится при вскрытой грудной клетке хирургом.

Практические задания и рекомендации по их выполнению:

… **Задание**

Практически отработать вопрос выполнения непрямого массажа сердца.

Необходимые принадлежности

1.Тренажер.

Работа в аудитории

Кровообращение можно восстановить, нажимая на грудную клетку. При этом сердце сдавливается между грудиной и позвоночником, а кровь выталкивается из сердца в сосуды. Ритмичные нажатия имитируют сердечные сокращения и восстанавливают кровоток. Этот массаж называется непрямым, потому что спасатель воздействует на сердце через грудную клетку.

Пострадавшего укладывают на спину, обязательно на жёсткую поверхность. Если он лежит на кровати, его следует переложить на пол.

Одежду на груди больного расстегивают, освобождая грудную клетку. Спасатель стоит (в полный рост или на коленях) сбоку от пострадавшего. Одну ладонь он кладет на нижнюю половину грудины больного так, чтобы пальцы были ей перпендикулярны. Поверх помещают другую руку. Приподнятые пальцы не касаются тела. Прямые руки спасателя располагаются

перпендикулярно грудной клетке пострадавшего. Массаж производят быстрыми толчками, тяжестью всего тела, не сгибая руки в локтях. Грудина больного при этом должна прогибаться на 4-5 см.

На практическом занятии осуществляется:

Наружный (закрытый, или непрямой) массаж сердца

Суть приема состоит в искусственном продвижении крови по сердечно-сосудистой системе, что позволяет поддерживать кровообращение и способствует восстановлению естественных сокращений сердца.

Сердце человека расположено в грудной полости между грудиной и позвоночником. Если во время потери сознания, когда у человека расслабляются все мышцы, в том числе и мышцы грудной клетки, надавливать руками на грудину, то ее удается смещать на 3-5 см по направлению к позвоночнику. При этом сердце сдавливается, и кровь из его желудочков поступает в артерии большого и малого кругов кровообращения. Когда давление руками на грудину прекращается, грудная клетка расправляется, полости сердца расширяются и заполняются кровью из вен (см. рис.1). Ритмично сдавливая таким образом сердце, можно искусственнее поддерживать кровообращение, предупреждая тем самым нарушение функций жизненно важных органов и стимулируй

Методика приема состоит в выполнении следующих действий.

1. Расположение пострадавшего. Для проведения наружного массажа сердца пострадавшего нужно быстро положить вверх лицом на твердую поверхность: пол, стол, землю, щит. Если пострадавший остается лежать на мягкой поверхности (диване, кровати), то под спину ему следует подложить твердый щит или широкую доску. Это нужно сделать потому, *что* на мягкой поверхности ввиду ее амортизации не удается сместить грудину к позвоночнику и сжать сердце.

У пострадавшего нужно расстегнуть пояс, освободить от одежды грудную клетку.

2. Определение места надавливания на грудину. Оказывающий помощь, став справа или слева от пострадавшего или спустившись на колени, если пострадавший лежит на полу или на земле, должен путем прощупывания найти у него нижний конец грудины, примерно на два пальца выше этого места расположить ладонь одной руки, а ладонь второй руки положить сверху под прямым углом. Пальцы на обеих руках следует свести вместе и приподнять,

3. Массаж сердца. Для осуществления наружного массажа сердца оказывающий помощь должен обеими руками, выпрямленными в локтевых суставах, производить толчкообразные ритмичные надавливания на нижнюю часть грудины.

При каждом толчке грудина должна прогибаться примерно на 3-4 см. При оказании помощи пожилым людям, у которых грудная клетка менее упруга и эластична, чем у молодых, нужно увеличить давление на грудину во время толчка, помогая себе тяжестью верхней части туловища.

Во избежание повреждения грудины, ребер и внутренних органов толчки следует делать резкие, но не чрезмерно сильные.

После осуществления толчка давление на грудину нужно прекратить, руки расслабить, не отнимая их от грудины. При этом грудная клетка пострадавшего расправляется, сердце заполняется кровью.

Толчки нужно производить ритмично, с частотой 60 раз в минуту, если пострадавший взрослый человек. Детям, до 10 - 12 лет массаж сердца делают одной рукой, с частотой 60-80 толчков в минуту, а детям до года - двумя пальцами в ритме до 100-110 толчков в минуту.

При восстановлении кровообращения появляется пульс, суживаются зрачки, кожа слегка розовеет.

Одновременное проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца

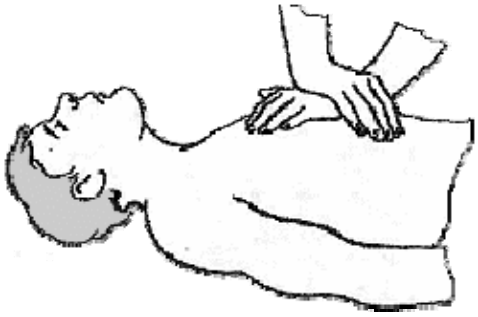
Остановка работы сердца сопровождается дыхательной недостаточностью, поэтому массаж сердца необходимо сочетать с искусственным дыханием.

Если помощь оказывают два человека, тогда один из них делает искусственное дыхание, а другой - массаж сердца. Причем их действия должны производиться не одновременно, а чередоваться: вначале один оказывающий помощь делает вдувание воздуха в легкие пострадавшего, затем другой совершает 4-5 нажатий на грудину. Можно чередовать 2 вдувания воздуха в легкие и 12-15 нажатий на грудину. Важно, чтобы во время вдувания воздуха в легкие не производились нажатия на грудину.

Если помощь оказывает один человек, то он чередует 2 быстрых вдувания воздуха в легкие пострадавшего с 12-15 нажатиями на грудину.

Искусственное дыхание и наружный массаж сердца не следует прекращать ни на минуту до прихода врача или появления самостоятельного дыхания и кровообращения.

ПОЛОЖЕНИЕ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ МАССАЖЕ СЕРДЦА



Контрольные вопросы

1. Что такое непрямой массаж сердца?
2. Что такое прямой массаж сердца?
3. Как осуществляется искусственное дыхание?

Библиографический список:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2014. - 349 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (электронное издание)
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.. Безопасность жизнедеятельности. — М., 2013.
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.. Безопасность жизнедеятельности. Практикум — М., 2013.
4. Комплекс практических занятий по гигиене, БЖД и экологии физической культуры, спорта и туризма / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, О.В. Григорьева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 227 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103421-7 (online).http://znanium.com/bookread2.php?book=518178
5. Основы безопасности жизнедеятельности 11 класс: учеб. Для общеобразоват. Учреждений: базовый и профильн. Уровни/ А. Т. Смирнов, Б.О. Хренников/ под общ. Ред. А.Т. Смирнова- 4-е изд- М.: Просвещение, 2012-320 с.
6. Безопасность и здоровье: технологии и обучение. Электронные образовательные материалы в сфере БЖД, ОБЖ, ПДД, ЗОЖ. - Режим доступа: http://risk-net.ru.
7. Безопасность. Образование. Человек: информационный портал. Материалы, посвященные обеспечению личной, национальной и глобальной безопасности: нормативные документы, теория БЖ, наука, психология, методика, культура БЖ, электронная библиотека по БЖ, ссылки на другие ресурсы. - Режим доступа: http://www.bezopasnost.edu66.ru.
8. Информационно-методическое издание для преподавателей. - Режим доступа: http://school-obz.org/subscribe.html.
9. Учебные и методические разработки, в области БЖД, ОБЖ, ПДД, ЗОЖ. Образовательные ресурсы (плакаты, электронные учебники, пособия, тесты, анкеты и т.д.) для изучения курсов: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы безопасности жизнедеятельности». - Режим доступа: http://obr-resurs.ru.
10. Межведомственный портал «Спас-Экстрим». - Режим доступа: http://www.spas-extreme.ru.
11. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии. - Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru.
12. Сайт МЧС РФ.- Режим доступа: http://www.mchs.gov.ru.
13. Сайт Министерства обороны Российской Федерации. - Режим доступа: http://www.mil.ru/